



TITLE:

ヨーロッパにおける環境税制改革 論争 ドイツとデンマーク

AUTHOR(S):

諸富, 徹

CITATION:

諸富, 徹. ヨーロッパにおける環境税制改革論争 ドイツとデンマーク
一. 調査と研究: 経済論叢別冊 1997, 13: 7-52

ISSUE DATE:

1997-04

URL:

<https://doi.org/10.14989/44444>

RIGHT:

ヨーロッパにおける環境税制改革論争

——ドイツとデンマーク——

諸 富 徹

I ドイツにおける環境税制改革 論争の展開

1 ドイツにおける環境税制改革論争の意義

1.1. 環境税制改革とは何か

環境税制改革とは、環境・エネルギー税¹⁾を

- 1) 環境税とエネルギー税は区別しておく必要がある。環境税の場合、その理論的起源は Pigou (1920) に求められ、課税目的は外部不経済を内部化して経済厚生を最大化する点にある。他方、Binswanger et al. (1990) によれば、エネルギー税の理論的起源は Hotelling (1931) に求められる。ホテリングの扱おうとしたのは、非再生資源の問題であった。彼によれば、現行の市場経済のもとでは、非再生資源の市場価格が資源の短期的な希少性しか反映していないために、採掘が望ましい水準を超えて過剰に促進されてしまうという問題が生じるという。この結果、資源の希少性が高まっていき、長期的には資源の枯渇という事態を懸念しなければならない。そこで言わば「ホテリング税」を課し、長期的な観点から、現行の市場価格に非再生資源の希少性を反映させる必要が出てくる。こうすれば、非再生資源の利用は減退し、将来世代のために資源の利用可能性を残しておくことができる。もっとも、ホテリングのこのモデルは、他の経済学者から、非再生資源の探査・発見、採掘、加工のそれぞれの過程における技術進歩の影響を考慮に入れていないとの批判を受けた。もしこの点が考慮されれば、資源枯渇の問題は緩和され、最適な「ホテリング税」の税率もそれに応じて変わってくるだろう。さらに、最適な「ホテリング税」の税率を決定するためには、資源の埋蔵量に関する正確な知識が必要になるし、それを何世代にわたって利用するのが望ましいのかについても決定されていなければならない。しかし、以上の要因に関する我々の知識は不確実なので、最適な「ホテリング税」を課すことは事実上困難である。ところで、現実のエネルギー税は、上述のような最適な資源管理の観点から導入されたというよりは、国民経済のエネルギー戦略にもっとも適合的なように用いられていると言える。石油ショックによって打撃を受けたデンマークを例にとるといえば、エネルギー税はデンマークにとって原油への過度の依存を脱却するための手段であった。つまりエネルギー税は当初、原油への需要を抑制するとともに、原油から他のエネルギー源への代替を促す目的を持ってい

導入し、それと引き換えに所得税、法人税、付加価値税などの既存税を引き下げる、税収中立的な税制改革を指す²⁾。これによって税制における環境・エネルギー関連税の比率は高まり、税制全体が言わば「グリーン化」される。このような税制改革は、国民の租税負担を新たに増大させることなく、税制を通じて環境保全を促す仕組みを社会に組み込むための有効な方策であるとみなされた。

ドイツでは、環境破壊の深刻化や直接規制に対する批判が環境・エネルギー税導入をめぐる議論の背景にあったが、それが税制改革の要請にまで至ったのは、見込まれる税収が大きく、国民経済に大きな追加的負担を及ぼすことになるからである。もし環境・エネルギー税を実施するとすれば、その税収は確かにかなりの規模になると言われている。例えば、Weizsäcker (1992) は環境・エネルギー税収をGDPの約5%と見積もっている。このような大規模な租

ゝた。最近になって、デンマーク領の北海油田から天然ガスが産出されるようになると、その価格上の優位性が失われるように、石炭・石油に対する更なる課税が行われた。これは自国のエネルギー政策に必要な観点からエネルギー税を利用している典型例を示しており、必ずしも「ホテリング税」の趣旨とは関係がないのである。

2) 著者は、この定義を現時点でのドイツにおける環境税制改革論議を集約する形で行った。もちろんかつては表1-2に見られるように、シュプリングマン案、エコロジー経済研究所案、旧緑の党案など、税収中立的でない改革案もあった。これらはここでの環境税制改革の定義にあてはまらないが、環境税の導入によって社会構造を持続可能なものに改革していこうとしている点で税収中立的な改革案と共通点をもっており、ここでは議論の対象に含めることにした。しかし最近の議論は、緑の党の新提案にみられるように、ますます税収中立性を税制改革の前提条件とするようになっている。

税を、既存税体系の上に追加的に導入することはほとんど不可能であろう。なぜならドイツでは国民負担率が既に50%を越す高い水準に達しており、それをこれ以上引き上げるとは困難だからである。

しかし、環境税制改革は、たんに負担が重くなるから税収中立的にやるべきだと考えられたのではない。むしろそれを行うことが我々の経済社会にとって、望ましいからなのである。このような積極的な論拠として第1に二重配当論、第2に社会構造改革論が挙げられる。

まず第1は、世界資源研究所のレペットらによる二重配当の議論である (Repetto, et al., 1992)。それによれば、環境税は外部不経済を内部化し、資源配分の歪みを是正するので、それによってまず第1の利益が得られる。他方、所得税・法人税はそれぞれ労働供給・貯蓄を阻害し、超過負担を生み出しているので、これらが引き下げられることによって超過負担が取り除かれれば厚生水準は高まり、我々は第2の利益を受け取ることができる。したがって、環境税の導入と引き換えに所得税もしくは法人税を引き下げる環境税制改革は、2重の利益を社会にもたらすことになる。

二重配当論の特徴は、それが最適課税論に依拠している点にある。したがって税制改革の主眼は、既存税制がもたらしている超過負担をできる限り最小化することにある。レペットらによれば、現在の所得税もしくは利潤税を削減し、超過負担を取り除けば、それによる限界的な便益は、税額1ドル当たり\$0.45~\$0.80になるという。最適課税論に基づく環境税制改革の論議は、1980年代から国際的な潮流になってきた税制改革の流れと軌を一にするものと言える。つまり、できる限り経済に対して中立であり、簡素な税制こそが望ましいとされたのである。これに対し、環境税制改革第2の根拠は、Weizsäcker (1992) をはじめとするドイツの環境税制改革論議に求めることができる。ヴァイツェッカーは、30~40年という長期にわたって環境税制改革を実施し、大量消費・大量廃棄社

会をエコロジ的な産業社会へ転換させることを構想している。しかし、ドイツの論議はそれだけでなく、深刻な失業問題を反映して、環境税制改革による失業と環境問題の同時解決をめざしている点に最大の特徴がある。つまり、環境税の導入と引き換えに社会保険料の法人負担分を削減し、労働コストを引き下げることによって雇用の増大を図るわけである。

それにしてもなぜ、ドイツの環境税制改革論議は一見関係のない環境問題と失業問題の同時解決という問題意識によって刻印されているのであろうか。これを理解するには環境問題と失業問題の同時解決というアイデアを最初に提示し、環境税制改革論議に少なからぬ影響を及ぼしたと言われるピンスヴァンガーらによる『環境破壊なき雇用』(1988年)と題する著作を検討しなければならない。

1.2. ドイツ環境税制改革論議の問題意識

(1) 環境問題と失業問題の同時解決

ピンスヴァンガーらは、1980年代初頭のドイツ社会が直面したもっとも基本的な問題は、失業問題と環境破壊であると捉えていた。そして、石油ショック後の成長の鈍化のために財政危機に陥った福祉国家が、問題解決能力を失っているところに公共政策の根本的な欠陥があると指摘した。

表1-1は80年代後半に至るまでのドイツにおける失業率の推移を示している。1970年代以降失業率は一貫して上昇し、80年代後半には約9%に達していることがわかる。現在では状況はさらに悪化し、12%を超える水準に達している(1997年2月現在)。統計上の定義が異なることもあって単純な比較はできないが、日本の現在の失業率3%と比較しても、その4倍の失業率というのはやはり深刻である。

しかしピンスヴァンガーらの政策提言は、規制緩和によって労働コストを引き下げ、公共部門の民営化によって市場に活力をもたらすべきだとのドイツ経済界の主張とは一線を画す。彼らはそのような成長促進政策は、仮に成長率を

表 1-1 1970年から1987年における
ドイツ連邦共和国の失業者数

	失業者 (単位千人)	失業率 (%)
1970	148.2	0.7
1975	1,074.2	4.7
1980	888.9	3.8
1981	1,271.6	5.5
1982	1,833.2	7.5
1983	2,258.2	9.1
1984	2,265.6	9.1
1985	2,304.0	9.3
1986	2,228.0	9.0
1987	2,229.0	8.9

[出所] Biswanger, et al. (1988), S. 21, Tab. 1.

高めるとしても依然としてダウンサイジングによって失業を増やし、環境破壊を伴うことに変わりがないとして退け、成長の質的転換を目指すべきだと主張する。この議論は、ドイツで1970年代から80年代にかけて盛んに論じられたテーマで、それまでの経済成長が環境破壊をもたらし、真の豊かさにつながっていなかったのではないかという反省を出発点としている。そして経済成長率をその指標として信奉する「量的経済成長」から、環境保全・福祉・文化を重視し、真の豊かさの実現につながるような経済の「質的成長」をめざすべきだとされた。しかし彼らは、現代社会には環境保全・福祉・文化の面で莫大な労働需要があるにもかかわらず、それが「支払われない労働」であるために放置されたままになっていると指摘している。つまり、これらの領域でなされるべき仕事は大量に存在し、かつそのような仕事に従事したいと考えている人々が大勢いるにもかかわらず、環境保全・福祉・文化という領域が基本的に非営利部門であるために、必要とされるところに十分な労働が供給されないというミスマッチが生じている。高度成長期ならば、そこで国家が公共部門を拡大しつつそれらの政策課題を吸収していった。しかし、財政危機の現在はそれもできない。

そこで、ピンスヴァンガーらは政策誘導に

よって環境保全・福祉・文化などのインフォーマル・セクターの成長を促し、これらの部門における雇用を増大させることで成長の質的転換を図るべきだと主張した。その政策誘導の1つとして彼らが提唱したのが、社会保険料の雇用者負担分の削減によって労働コストを引下げることである。実際、環境・福祉・文化などの領域は、労働集約的なセクターでもあるので、労働コストの低下はこれらの部門における雇用増につながると考えられるのである。そして、彼らはこの財源としてエネルギー税を充てることを提案したのである。

(2) 直接規制批判

ドイツにおける環境税制改革論議の第2の契機は、直接規制の有効性に対する批判である。1980年代後半にはいってドイツでは、酸性雨問題、廃棄物問題、窒素酸化物の増大などの環境悪化が次々と明らかとなり、直接規制を中心とする伝統的環境政策の欠陥が指摘された。ドイツにおける環境税制改革論争は、この直接規制批判を直接の背景として、より効果的な環境政策とは何かということをめぐって始まったのである。

ドイツ環境政策における直接規制批判では、経済効率性の観点だけでなく、いっそう効果的な環境保全という観点が強調されている。アメリカでは70年代後半に、経済成長の鈍化とともに、伝統的環境政策が経済効率性の観点から批判され始めた。そして環境規制に関する費用便益分析の実施が要求されると同時に、環境保全を行いつつ経済成長を進めることのできるような環境政策の「弾力化」が行われた。たとえば、1977年の大気浄化法 (Clean Air Act) 修正とそれにとまうオフセット政策の導入が典型例である。これに対してドイツでは、現行の直接規制の下では、いっこうに環境が改善されないどころかますます悪化してゆくことに対して批判が集中したのである。

いったいドイツの直接規制のどこに問題があったのであろうか。環境の悪化が現実に行進していた、という事実がそのことを明瞭に示し

ている。例えば、80年代を通じて酸性雨問題はますます深刻化し、病的であると診断された森林面積の割合は、1982年には8%だったのが、1983年には34.4%、1986年には53.7%に上昇した (Umweltbundesamt 1989, S. 203)。環境税制改革の提案者の一人でもあるミュラー・ヴィットによれば (Müller-Witt 1989, S. 203-278)、1980年代前半時点でのドイツの直接規制は以下のような欠陥をもっていた。

第1に環境基準設定上の問題がある。まず、基準そのものが緩いという問題である。日常の環境基準としては唯一、長期基準しかなく、一年を通じて平均的にさえ基準を下回っていればそれでよいとされる。しかもその長期基準も国際的水準から見れば、緩く設定されている。例えば、ドイツのSO₂の基準値は140 ug/m³であるが、アメリカでは80 ug/m³、WHOでは60 ug/m³、E C基準も40~60 ug/m³に設定されている。このもっとも厳しいE C基準40 ug/m³を満たしているのは、全ドイツの自動モニタリング局の37%のみである。WHOの基準60 ug/m³でさえ、満たしているのはやっと半数を越える程度でしかない。次に、環境基準が複合汚染の効果を考慮していないという問題がある。個々の汚染物質に対する規制はあっても、E C基準のように複合効果に対応する基準は設けられていない。また大気・水など、環境領域ごとの個別的対策はあっても、総合的対策は行われていない。最後に、排出口での規制が濃度を基準にして行われているために、仮に濃度で定められた基準値が満たされていても、排出の総量が多い場合にはチェックされず、汚染が進行するという問題がある。

第2に、成長経済にともなう問題がある。直接規制は単体規制と結びついていることが多い。そのため、成長経済下においては、例えば車一台当たりの燃費を向上させても、車の台数が増加し続ければ、規制による効果は打ち消されてしまい、汚染が進行するという問題がある。

第3に経済的側面の欠陥がある。通常、経済学者が直接規制の批判を行う際によく挙げる論

点としては、費用効率性、情報効率性、技術革新へのインセンティブの3点がある。ドイツでは、大気汚染に関する規制は「現行の技術水準」にもとづいて行われるが、本来「現行の技術水準」は常に進歩してゆく技術の最前線の成果を反映して設定されるべきである。しかし、問題は、技術に関するデータを集め、その最新の成果を探る中心的機関がないことである。そのため、政策当局は技術に関する情報不足に陥り、結果的に緩い規制を行わざるをえなくなっているのが実情である。このような規制が企業の技術革新へのインセンティブを促す効果を持ちえないのは当然であろう。

第4に政策実行上の問題がある。包括的な法体系が整備されていても、実行されなければ無意味である。大気汚染対策の直接規制には、残念ながら政策実行上の欠陥が発生する余地がおおいにあるし、実際そうだったのである。例えば連邦大気保全法 (BImSchG) を具体化する13の条例および規定には法的強制力がなく、政策当局の立場を弱いものにしてしている。また、施設関連規制の核心は、工場施設の認可過程での行政指導にあるが、ここには様々な考慮や圧力が入りこむ余地があり、官僚の裁量によって規制はゆがめられがちになる。地域関連規制では、汚染物質の地域環境基準を手掛かりに規制が行われ、基準値が達成されない場合は、その地域は州政府を通じて、汚染地域としての申請を連邦政府に対して行うことになっている。それにとまって、州政府はその地域が基準をふたたび満たせるよう、大気浄化計画を策定しなければならない。ところが、申請するかどうかは州政府の判断に任されるため、めんどろな手続きや州イメージの悪化を恐れる州政府が申請を嫌がり、結果として大気浄化計画も策定されない、という例がみられた。

以上が直接規制批判の主な論点である。ドイツではこのような批判を踏まえた上で、直接規制とは異なるもう一つの政策手段として環境税が注目されるようになったのである。

1.3. 環境税制改革の諸提案にみられる共通要素³⁾

以上のような2つの問題意識を背景として始められた環境税制改革の議論は、直接規制の欠陥を是正して環境保全を進めるだけでなく、労働コストの引き下げによる失業問題の解決をきわめて重視した。このことは各提案の環境税収の使途をめぐる議論にも反映されている。以下では環境税制改革論争において、重要な論点となったテーマをいくつか取り上げて検討することにする。そして、各論点について、環境税制改革の諸提案に共通する要素を見出すことにしたい。

(1) 環境税収の使途

1988年のUPIによる包括的な環境税制改革案の発表以来、これまでにさまざまな環境税制改革案が発表された。それを概観したのが表1-2である。これを見ると、大きく分けて(1)環境税収を全額環境関連経費として支出することを提案するものと、(2)基本的には税収中立的な税制改革を行い、税収は既存税の削減に用いることを提案するものとがある。この区別は大きな意味を持つ。なぜなら、大規模な環境税収が見込まれる場合、それを全額支出するのか、それとも他の税の減税に用いられるのかによって、環境税制改革がマクロ経済・所得分配・環境に及ぼす影響はかなり異なってくるからである。

まず、税収を全額環境関連支出に用いるべきだという提案は、どのような論理に基づいているのであろうか。緑の党の旧提案を例にとれば、環境保全型の社会に転換するためには環境税の導入だけでは不十分で、税収を環境保全目的に支出することによる効果が合わさって初めて効果的となるという考えが背景にある(Wilhelm 1990, S. 59)。さらに、緑の党は環境税を目的税化することによって環境保全関連経費を優先的に確保し、持続可能な社会への急速な転換をすすめようとしたのであろう。にもかかわらず、

緑の党の提案は第1に、すでに高水準に達している国民負担率をこれ以上引き上げることが果たして望ましいと考えられるのか、第2に、莫大な環境税収の使途を特定化することによって財政の硬直化を招く恐れはないのか、という疑問に十分答えているとは言い難い。実際この点に関して緑の党の提案は批判を受け、1996年に党は、基本的に税収中立的な税制改革案を改めて発表することになるのである。

次に、税収中立的な税制改革を主張する提案は、どのような減税とセットになった環境税の導入を考えているのであろうか。表1-2を見れば、所得税、売上税、自動車税などさまざまな減税項目が並び、一見して非常に多様な提案がなされているように見える。しかし、税収中立的な改革案の大部分に共通するのが、社会保険料負担の軽減である。緑の党の新提案にもこのことは当てはまる。これがドイツの環境税制改革案の大部分に共通する大きな特徴であると言える。つまり、前節でも強調したように、社会保険料の引下げをともなう環境税制改革を行うことで、環境問題と失業問題の同時解決を図るという思想を、これらの提案は共有しているのである。

(2) 包括的な環境・エネルギー課税

もちろん、環境税の導入によって税体系全体として逆進性が高まるため、なんらかの所得分配上の配慮をすべきだとの意見も、改革の提案者に共有されている。減税項目として営業税(付加価値税)、自動車税が提案されているのはこの点を考慮したものとみられる。

EU委員会のCO₂/エネルギー税提案に代表されるように、地球温暖化問題がクローズアップされるにつれて、環境税といえばCO₂税かエネルギー税を想定することがますます多くなっているようである。しかし、ドイツの場合は、直接規制批判を背景にして環境税制改革の議論が開始されたという経緯から、課税対象はエネルギーに限られず包括的なものとなっている。表1-3は、各提案がどの部門を課税対象としているのかを示している。また「比率」

3) UPI, ヴァイツェッカー, ミュラー・ヴィットによる環境税制改革案の詳細については諸富・植田(1994)を参照。

表 1-2 ドイツ環境税制改革案の概観

(単位: 10億マルク)

環境税制改革案	税収見込み	税収の使途	
		既存税の減税	新規財政支出／既存支出の拡張
U P I	210.0	売上税 (110.0), 所得税 (33.0) 年金保険料 (60.0)	農業への負担調整金交付 (2.6)
ヴァイツェッカー	記載なし	所得税, 売上税, 社会保険料	社会的な負担調整金交付
ミュラー・ヴィット	81.0	営業税 (32.6), 自動車税 (9.0), 石油税 (25.2), コーヒー・砂糖税 (1.8)	なし
B U N D	150.0	年金保険料	(税制改革によって) 特に負担の重くなる家計に対する負担調整金支出
E U 委員会	記載なし	所得税および社会保険料 (75%), 法人税 (10%), エネルギー節約促進のための税控除 (15%)	なし
社会民主党	35.8-36.8	所得税 (15.2), 自動車税 (9.2), 租税優遇措置 (1.1), 遠隔地, および遠距離通勤者に対する控除の引き上げ (1.3)	社会的移転支出の引き上げ (6.0), リサイクル, 廃棄物処理, 水質保全, 環境保全技術, 環境保全農業
シュプリングマン	44.9	なし	環境保全技術促進 (17.8), 排出削減 (17.0), 公共交通機関に対する補助金 (10.0)
エコロジー経済研究所	47.4	なし	石炭確保, 鉄道, 環境研究 (27.9), 廃棄物処理, 環境保全技術の促進, 環境関連情報の基盤整備
緑の党 (ただし旧案)	113.1	なし	石炭確保, 気候変動に対する対処, 合理的なエネルギー利用 (31.8), 公共交通機関, 交通部門における負担調整金 (42.2), 鉄道貨物輸送 (17.6), 特別基金 (11.3), 農家に対する負担調整金 (0.3), 環境保全技術促進, ゴミ回避, 廃棄物処理, 廃水処理
ドイツ経済研究所	205.5	社会保険料の雇用者負担	家計に対する一括補助金

[出所] Linscheidt und Truger (1995), S. 83, Tabelle 11.

の欄では, その部門から得られる環境税収が, 環境税収全体のうちどのくらいを占めるのかを示している。この表を見れば, 環境税の対象となるのはエネルギーや大気だけでなく, 交通, 土地利用・自然保護, 廃棄物, 水など非常に多岐にわたっており, 包括的に環境税を課そうとしていることがわかる。このような包括的環

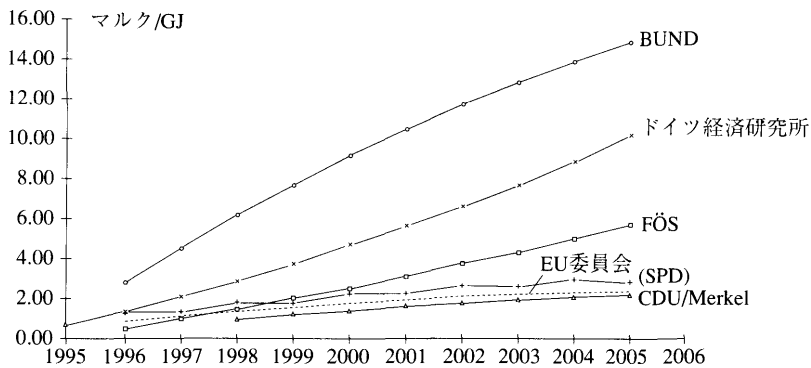
境・エネルギー税の導入という発想は, もともとビンズヴァンガーらの『環境破壊なき雇用』にあったのではなく, 環境税制改革の提案者たちが, ドイツ排水課徴金などを念頭に置きながら, 後に構想したものである。このことは, 環境に対する負荷がさまざまな領域でますます顕在化してきており, それを環境税で制御してい

表 1-3 環境税制改革案の包括的な課税対象

提案者	課税対象	比率 (%)	提案者	課税対象	比率 (%)
U P I	* エネルギー	23	シュプリング マン	* エネルギー・交通	34
	* 交通	36		* 大気・交通	23
	* 大気	4		* 大気	7
	* 土地利用・自然保護	10		* 土地利用・自然保護	1
	* 廃棄物	13		* 廃棄物	27
	* 水	14		* 水	8
ヴァイツゼッ カー	* エネルギー	—	エコロジー 経済研究所	* エネルギー	28
	* 交通	—		* 交通	31
	* 大気	—		* 大気	18
	* 土地利用・自然保護	—		* 廃棄物	18
	* 廃棄物	—		* 水	5
	* 水	—	緑の党	* エネルギー	—
	* 環境に悪影響を及ぼす 生産物および化学 物質	—		* 交通	—
ミュラー・ ヴィット	* 大気	30		* 大気	—
	* 土地利用	30		* 土地利用・自然保護	—
	* 水	40		* 廃棄物	—
S P D	* 大気	—	BUND	* 水	—
	* 土地利用・自然保護	—		* エネルギー	—
	* 廃棄物	—		* 交通	—
	* 大気	—		* 大気	—
	* 土地利用・自然保護	—		* 土地利用・自然保護	—
	* 水	—		* 廃棄物	—
				* 水	—

[出所] Linscheid und Truger (1995), Tabelle 3~11 より作成。

図 1-1 エネルギー税の税率の上昇



[出所] Steenblock (1996), Materialien für Öffentlichkeitsarbeit Öko-Steuern, S. 7, Abb. 3.

こうとするならば、エネルギー税だけでなく、多様なタイプの環境税を組合わせた総合的な環境制御を考えざるを得ないことを示している。

(3) 税率の継続的な引き上げ

ますます多くの環境税制改革案が、税率の継続的な引上げを織り込むようになってきている。図 1-1 には、各提案による税率上昇の推移が示されている。税率の継続的な引上げの利点を

もっとも印象的な形で示したのは、ヴァイツゼッカーである。彼の提案では、エネルギー価格が年々5～7%づつ上昇するよう税率が引き上げられる。エネルギー価格は30～40年にわたって継続的に引き上げられ、エネルギー消費はその間に約30～50%減少すると予測されている。

その際、エネルギー価格の上昇率はあらかじめ定められ、企業は長期にわたるエネルギー価格上昇の見通しを得ることができる。そして、技術開発を行い、この価格上昇率を上回るエネルギー生産性の上昇を達成した企業は、競争力を強化し、マーケットを獲得するであろう。しかしそうでなかった企業は、やがて生産コストの上昇についていけなくなり、衰退企業となってしまう。したがって、エネルギー価格の継続的な上昇は、たんにエネルギー節約への技術革新を促すだけでなく、長期的にはよりエネルギー効率的で、環境に負荷を与えない産業構造への転換を促す手段となるのである⁴⁾。

ヴァイツゼッカーを含む複数の環境税制改革案が税率の継続的な引上げを提案しているのは、それが企業の技術革新を促すはずだとの確信に基づいているからである。しかし、本当に「技術革新の促進」は税率の継続的な引上げを正当化する根拠となりうるのだろうか。以下ではそのことを、図を用いながら検討したい。

図1-2および図1-3は、環境税と技術革新の関係を示すものである。縦軸には環境税の税率、横軸にはCO₂の排出量がとられている。企業はエネルギー効率性を高めることによってCO₂の排出を減らすものとする。今、図1-2においてMC₁の限界排出削減費用曲線を有する企業が、税率 t_1 のもとで e_3 の排出を行っているものとする。そこで、税率の引上げが企業の技術革新を促すか否かが問題となる。図に示されているような静学分析の枠組みでは通常、企業の負担しなければならぬ税負担が大きければ大きいほど、技術革新を行って税負担を節

図1-2 税率引上げの技術革新に及ぼす影響

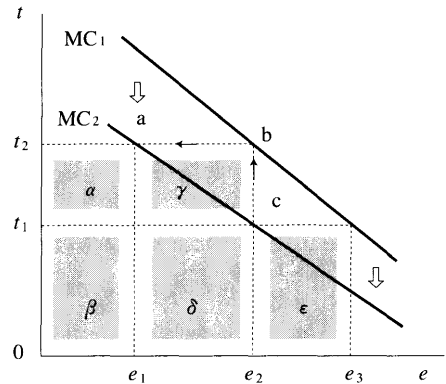
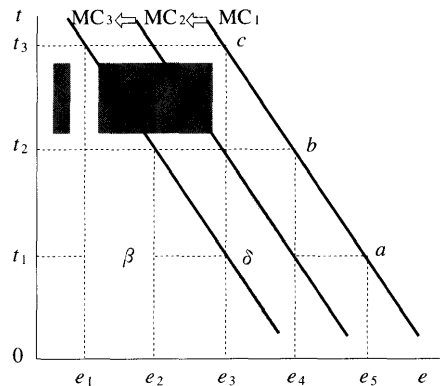


図1-3 税率の引き上げによる負担変化の比較



約するインセンティブがより強く働くと考ええる。税負担は企業にとって環境を利用して生産活動を続けることの機会費用であるから、これのできる限り削減しようとするのは当然のことであろう。なお図では、技術革新の効果は限界排出削減費用曲線の下へのシフトとして示される。

さて、企業が現行の税負担 $\beta + \delta + \epsilon$ を削減しようとして技術革新を行ったとする。限界排出削減費用曲線はMC₁からMC₂へシフトし、排出量は e_3 から e_2 へと減少する。これによって企業は ϵ にあたる税負担を節約することになる。このとき、税率が t_1 から t_2 へと引き上げられるならば、それは企業に対してさらなる技術革新を促すインセンティブとなりうるであろうか。税率引き上げ後の均衡状態において、もし税負担が増大しているならば、機会費用の増大によって企業の技術革新への誘因は高まるものと考えられる。まず t_1 から t_2 への税

4) Weizsäcker (1992), 邦訳書, 180-181ページ, および 185-187ページ。

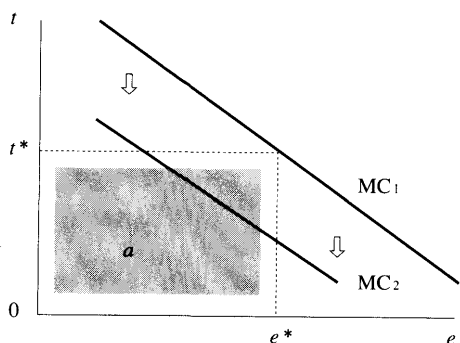
率の引上げは、短期的には企業に対して $\alpha + \gamma$ だけ税負担を増大させる（図1-2の点c⇨点b）。これは、短期的には企業が税率の引上げに対処しえないからである。しかし長期的には、現行の技術水準のもとで汚染削減への努力が行われ、排出水準は e_2 から e_1 へと減少する（図の点b⇨点a）。新たな均衡点aでは税負担が $\alpha + \beta$ となる。税率の引上げが技術革新へのインセンティブとなりうるか否かについては税負担の変化をチェックすれば良い。税率引上げ前の税負担が $\beta + \delta$ 、引き上げ後の税負担が $\alpha + \beta$ であるから、結局 δ と α の大きさを比較すればよいことになる。図では $\delta > \alpha$ のように描かれているが、厳密には限界削減費用曲線の形状、税率の引き上げ幅などに依存して決まるので、 δ と α の大小は一概には言えない。このことは、技術革新が行われないまま、限界削減費用曲線 MC_1 のもとで税率が引き上げられた場合にも同様にあてはまる。この場合にも、 $\alpha + \gamma$ と ϵ の大小は、一概には決まらないのである。このように、税率の引上げは、短期的にはともかく、長期的には税負担の増大をもたらすとは必ずしも言えない。したがって、1回限りの税率の引き上げそのものが企業に技術革新へのインセンティブを与えるとは必ずしも限らないのである。

しかし、税率が継続的に引き上げられ、企業もまたそのことを知っているとするならばどうであろうか。この点を考察したのが図1-3である。税率は継続的に引き上げられていくことによって、現在の t_1 から10年後には t_2 、20年後には t_3 へと引き上げられていくものとする。このように長期にわたって税率が引き上げられていく場合、企業は技術革新を行う場合とそうでない場合の税負担を比較衡量して有利な方を選択するであろう。そこで、企業Aと企業Bがあって、企業Aは税率の継続的な引上げに対して何の対応もとらないのに対し、企業Bは継続的な技術革新を行うものとしよう。つまり、企業Bの限界排出削減費用曲線は、図1-3の MC_1 から MC_2 、 MC_3 へと下シフトしてい

くのに対し、企業Aの限界削減費用曲線は MC_1 のままであるとする。このとき、税負担は企業AとBとで、どのように変化するのであるだろうか。税率 t_1 から t_2 への引上げは省略して、 t_2 から t_3 への引上げに関してみると、企業Aの場合は、図1-3の $\alpha + \gamma$ だけ税負担が増大し、 δ だけ税負担が減少する。企業Bの場合は、 α だけ税負担が増大し、 β だけ税負担が減少する。企業AとBの税負担変化を比較するには、 $(\alpha + \gamma)/\delta$ と、 α/β という比率の大きさを比較すれば良い。図3では、 $\beta = \delta$ となるよう作図されているので、明らかに $(\alpha + \gamma)/\delta$ の方が α/β よりも大きい。これは、技術革新を行って限界費用曲線が下へシフトしていけばいくほど、税率が引き上げられたときの税負担の増大分が縮小（ $\alpha + \gamma \Rightarrow \alpha$ ）していくからである。なお、この結論は、 $(\alpha + \gamma)/\delta$ と α/β という比率の大小関係から導き出されているので、図1-3のように $\beta = \delta$ となるよう作図されていない場合でも妥当する。この結論は、長期にわたって継続的に税率を引上げていく場合には、技術革新を行うほうがそうでない場合よりも負担の増加が軽くて済むことを示している。このような政策が本当に企業に技術革新へのインセンティブを与えるためには、税率引上げのスケジュールが明らかになっていなければならない。そうすれば、企業は長期的な見通しにたって税負担変化の計算を行い、その結果、税率の上昇にともなって継続的な技術革新を行っていく方が利益になることを認識するはずだからである。また図1-3からも読み取れるように、技術革新を選択した企業とそうでない企業の税負担格差は年を経るごとに拡大していき、それが市場における企業の競争力格差に影響を及ぼしていくと考えられる。したがって、1回限りではなく、長期にわたる継続的な税率の引上げがあらかじめ告知された上で実行されるならば、たしかに技術革新へのインセンティブを企業に与えることになると思われる。

以上、税率の引上げは1回限りではなく、継

図1-4 環境税の技術革新に対する効果



続的に行われる場合にのみ技術革新に対するインセンティブを与えることを示した。このことは、環境税の技術革新に対する効果を説明する通常の理論的枠組みとどのような関係にあるのだろうか。図1-4は、通常の動学的効率性（技術革新へのインセンティブ）を説明する理論的枠組みを示している。図1-4において、限界排出削減費用曲線 MC_1 を有する排出者は、税率 t^* のもとで e^* の排出を行い、 α だけの税負担を行っている。通常の理論的枠組みでは、税率を引き上げなくても、既に存在する税負担 α を節約するために排出者が技術革新を行なう結果、限界費用曲線が MC_1 から MC_2 へとシフトするとされる。しかも、図1-2で示したように税率の引き上げそのものは税負担を増大させるとは限らないから、税率を引き上げようが、図1-4のように税率を固定しようが、両者の技術革新に及ぼす効果に大差はないように思える。

しかし、図1-3で示される継続的な税率引き上げと図1-4の固定税率とでは、明らかにその効果に相違が存在する。税率が継続的に引き上げられていく場合（図1-3における $t_1 \rightarrow t_2 \rightarrow t_3$ ）、排出者は技術革新を実行せず、現行技術水準のもとで排出削減を行おうとするかも知れない（図1-3における $a \rightarrow b \rightarrow c$ ）。例えば、 CO_2 の排出を減らすのに、既存の生産工程を変更せず、燃料転換のみによって対応するような場合がこれに当てはまる。しかし現行技術水準のもとでは、そのような努力もやがて限界に

達し、限界的に1単位排出を削減することが非常に高価になってくる。これは、排出削減が進むにつれ、限界削減費用が逡増していくからである。図1-3では、限界排出削減費用関数は直線で描かれているが、実際には、ある時点から上に垂直に屈曲すると考えてよいであろう。なぜなら、排出削減が進むにつれて、その技術的選択肢は急速に狭まると考えられるからである。そうすると、税率の引き上げはたんなる負担増を招くにすぎなくなる。排出削減が進まずに、税負担のみが増大していくこの状態を抜け出すには、技術革新を行う他ないのである。逆に図1-4の固定税率のもとでは、あえて技術革新を行わなくても、税率が引き上げられないので、その企業が技術的なブレーク・スルーを行わなければならない状況に追い込まれることはない。この点が、税率の継続的な引き上げと固定税率の技術革新に及ぼす効果を考える上で留意すべき重要な相違点だと考えられる。

以上をまとめると、ドイツにおける環境税制改革の提案は、(1)税収中立的な税制改革と労働コストの引き下げ、(2)包括的な環境・エネルギー課税、(3)税率の継続的な引き上げを要請するものだと言えよう。

環境税制改革案をめぐるその後の議論の経過について若干触れよう。1990年にはほとんどすべての政党が表向き環境税の導入を綱領に掲げて選挙戦を戦った。このときに、議論は最高潮に達したと言える。しかし、環境税の実施に消極的な与党キリスト教民主同盟が勝利し、自由民主党と連立政権を組むと、政治の表舞台から環境税制改革の話題は消えた。これに拍車をかけたのがドイツ統一である。予想をはるかに上回る統一のコストのために、80年代後半と異なると、環境は政策の優先順位の下位に位置づけられるようになった。環境税制改革をめぐる議論も、政治との直接的な連関が断ち切られると同時に停滞期に入ってしまった。

しかし、当然のことながら、政治と切り離されたときこそ冷静な研究が進むときである。ドイツの環境税制改革論議の中では、まだ明らか

にされねばならない課題が数多く残っていた。差し当たり、環境税制改革の環境・マクロ経済・国際収支・所得分配に及ぼす影響が、より精確に把握されるべきであった。この点が不明であれば、冷静で客観的な議論はできないし、望ましい制度設計を構想しようにもできないからである。議論が開始された初期のころは、自らの改革案が社会にもたらすインパクトをきちんと示した提案は少なかった。U P I の提案はそのような数少ない改革案の1つであったが、それでも実施されたシミュレーション自体は大ざっぱなものであった。この点で1大画期を成したのが、1994年にドイツ経済研究所より発表された環境税制改革の研究である（Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung 1995）。そこで次節では、このドイツ経済研究所による成果を検討したい。

2 ドイツ経済研究所による環境税制改革の研究

2.1. ドイツ経済研究所による環境税制改革研究の意義

90年代初頭には停滞期に入っていたドイツの環境税制改革をめぐる論争は、ドイツ経済研究所の研究成果の発表を機に再び大いに活性化されることになった。この研究は、意図せざる産業界の激しい反発を招くことになったが、それはこの研究が環境税制改革が産業界にいかなる影響を及ぼすのかを非常に精確に示したからであった⁵⁾。いずれにせよ、環境税制改革の環境・マクロ経済・国際収支・所得分配に及ぼす影響が何通りかのシミュレーションによって明らかとなったのは画期的であり、それをもとに客観的な議論を行う土台を与えたという意義を、

この研究は持っている。

この研究は対象をエネルギー税に絞っている。税収は、企業に対しては社会保険料の雇用者負担分の引き下げ、家計に対しては一括補助金という形で全て還付されるとしている。このような税収中立的な環境税制改革ならば、他のEU主要国による環境・エネルギー税の実施を待たずとも、ドイツ単独で実施できるという。なぜなら、税制改革はCO₂の削減に貢献するだけでなく、むしろ経済にプラスの影響をもたらし、雇用を増大させるからである。ただし、経済のある特定部分に改革のしわ寄せが行くことは避けられないので、ダメージを受ける労働者・地域経済に対してなんらかの所得補償を行う必要がある。

2.2. ドイツ経済研究所による環境税制改革研究の概要

ドイツ経済研究所による環境税制改革案の核心の1つは、継続的なエネルギー税の引上げである。エネルギー税は化石燃料と発電に対して課せられる。ただし化石燃料が発電に対して用いられる場合には、2重課税を避けるため、それを課税対象から控除する。他に、再生可能なエネルギーも課税を免除される。エネルギー税の課税標準はギガジュールで表されるエネルギー単位であり、税率はそのエネルギー単位あたり一律に課される。そしてその税率は時間の経過とともに上昇するよう設定される。ドイツ経済研究所のモデルでは、1ギガジュールあたり9マルクの基本料率を定め、これを年々7%づつ上昇させると仮定された。

このモデルでは税収中立的な税制改革を採用しているので、エネルギー税の導入と引換えに、どの税を削減するのかが問題となる。どの税を減税するのかは、どのような政策目標を実現するために税制改革を行うのかによって異なってくるであろう。ドイツ経済研究所は、家計に対しては人頭割の一括補助金、企業に対しては社会保険料法人負担分の引下げを採用した。家計に対する一括補助金を選んだのは、エネルギー

5) 1996年8月28日に筆者らが行った、エルンスト・ウルリヒ・フォン・ヴァイツェッカー氏へのインタビューによる。他にドイツ産業連盟(BDI)による文献を参照。ヴァイツェッカー氏によれば、ドイツ経済研究所による精密な研究は、不幸なことにドイツの環境税制改革論議に大きなダメージを与えてしまったという。この研究によって分配上大きく不利になることが分かった化学・鉄鋼業界は、ロビー活動を大いに強化し、環境税制改革が実現しないようあらゆる働きかけを与党・政府に対して行ったという。

表1-4 産業部門別の環境税制改革のインパクト*)

(単位: %)

産 業 部 門	エネルギー税		還 付		純 効 果	
	5年後	10年後	5年後	10年後	5年後	10年後
鉄 鋼・製 鉄	+9.3	+22.3	-1.3	-3.1	+8.0	+19.2
化 学	+3.8	+9.1	-0.9	-2.2	+2.7	+6.9
金 属 製 品	+3.1	+7.5	-0.9	-2.1	+2.2	+5.4
石材・建設製材	+3.4	+8.3	-1.2	-2.9	+2.2	+5.4
農 産 物 加 工	+2.5	+6.0	-1.3	-3.2	+1.2	+2.8
製造機器生産	+2.6	+6.3	-1.4	-3.5	+1.2	+2.8
食 料 品	+1.8	+4.4	-1.0	-2.4	+0.8	+2.0
繊 維 産 業	+1.8	+4.2	-1.1	-2.5	+0.7	+1.7
その他交通サービス業	+1.7	+4.2	-1.1	-2.6	+0.6	+1.6
プラスチック製造	+1.7	+4.0	-1.0	-2.6	+0.7	+1.4
飲食店・旅館業	+1.5	+3.5	-1.0	-2.3	+0.5	+1.2
板 金 製 造	+1.6	+3.9	-1.3	-3.0	+0.3	+0.9
小 売 業	+1.3	+3.2	-1.0	-2.7	+0.3	60.5
印 刷 業	+1.3	+3.0	-1.2	-2.8	+0.1	+0.2
住 宅 幹 旋 業	+0.4	+0.9	-0.3	-0.8	+0.1	+0.1
運 送 業	+1.2	+2.8	-1.2	-2.8	-0.0	-0.0
木 材 製 造 業	+1.2	+2.9	-1.3	-3.0	-0.1	-0.1
その他のサービス業	+0.5	+1.2	-0.6	-1.3	-0.1	-0.1
科学・文化・出版業	+0.7	+1.8	-0.9	-2.0	-0.2	-0.2
高層・地下建設業	+1.4	+3.3	-1.5	-3.6	-0.1	-0.3
健康・医療サービス業	+0.5	+1.1	-0.7	-1.6	-0.2	-0.5
解 体 業	+0.9	+2.1	-1.1	-2.7	-0.2	-0.6
電 気 製 品	+0.9	+2.1	-1.2	-2.9	-0.3	-0.8
機 械 製 造 業	+1.0	+2.5	-1.4	-3.3	-0.4	-0.8
卸 売 業	+0.8	+1.7	-1.2	-2.8	-0.5	-1.1
保 険 業	+0.5	+1.2	-1.1	-2.5	-0.6	-1.3
社 会 保 険 業	+0.9	+2.0	-1.4	-3.4	-0.5	-1.4
在 宅 業 務	+0.7	+1.7	-1.9	-4.6	-1.2	-2.9
郵 便・電 話	+0.4	+1.0	-1.7	-4.1	-1.3	-3.1
公 共 部 門	+0.9	+2.2	-2.3	-5.4	-1.4	-3.2

*) この計算は1988年を基準年として行われ、完全な価格転嫁が仮定されている。

[出所] Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (1995), S. 215, Tabelle 1.

税の導入によって生じる逆進的な所得分配上の効果を相殺するためだとしている。これに対する代替案としては、所得税減税、社会保険料個人負担分の引き下げ、付加価値税の引下げがある。しかし、所得税減税と社会保険料個人負担分の引き下げは全所得階層に恩恵をもたらさない。また、付加価値税の削減も、EU内調整の問題があり、加盟国が統一的に引下げに踏み切らない限り実現可能性がないとして退けられた。

2.3. 環境税制改革のもたらすインパクト

(1) 産業部門別の分配効果

環境税制改革が各産業部門にいかなる分配上の効果を及ぼすのかを明らかにした投入・産出分析によるシミュレーション結果が表1-4に示されている。結果はエネルギー税をかけたときのインパクト、税収還付の及ぼすインパクト、そしてこの2つの効果を合わせた純効果の3つに分けて示されている。税率が継続的に引き上

表1-5 環境税制改革の各セクターに対するインパクト*)

(単位: %)

セクター	エネルギー税		還付		純効果	
	5年後	10年後	5年後	10年後	5年後	10年後
個人消費	+1.9	+4.6	-0.8	-2.0	+1.1	+2.6
公的消費	+0.9	+2.1	-2.0	-4.8	-1.1	-2.7
設備投資	+0.8	+2.0	-1.0	-2.4	-0.2	-0.4
建設投資	+1.1	+2.6	-1.1	-2.8	-0.1	-0.2
輸出	+1.8	+4.4	-1.1	-2.6	+0.7	+1.8
総計	+1.7	+4.0	-1.1	-2.7	+0.6	+1.3

*) 1988年を基準とし、完全な価格転嫁を仮定。

[出所] Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (1995), S. 217, Tabelle 2.

げられていくので、純効果は5年後よりは10年後のほうが強く出ている。純効果の欄を見れば、改革によって利益を得ている産業と逆に損失を被っている産業がきれいに分かれているのがわかる。税制改革に伴う価格上昇は、エネルギー節約投資を呼び起こし、全体としてよりエネルギー効率的な生産方式の確立に貢献することになるだろう。しかし、問題は損失を被る産業の中でも、とりわけ鉄鋼・化学などのエネルギー集約的な産業の負担増が際立っていることであり、反対に価格下落の恩恵は比較的広い範囲に薄く及ぶことであろう。

これらの負担は、エネルギー節約投資を行ってエネルギー生産性を高めることで回避することが望ましいが、そのみによって負担を十分回避できるかどうかについては疑問の余地がある。エネルギー集約型産業におけるEU内外の競争圧力が増大し、価格低下が起きていることを考えると、これらの産業とそれが立地する地域は大きな分配上の問題を抱える可能性がある。

他方で環境税制改革は、いくつかの産業領域に対しては利益をもたらす。特に投資財輸出産業、建設業、サービス産業が便益を受ける。このことは産業全体を重厚長大産業から製造業・サービス産業へ、エネルギー集約型産業から労働集約産業へと転換させる効果を持つ。

最終需要における価格上昇は、改革5年目で+0.6%、10年目で+1.3%でしかなく、これは年平均0.1%の上昇にあたる。表1-5に示され

ている通り、家計部門と輸出部門が比較的多くの負担を負うことになる。これは、家計が一括補助金の還付によって受ける補償よりも、価格上昇によって引き起こされる付加価値税の負担増加分のほうが大きいからである。公共部門や投資財部門はその労働集約的な性質ゆえ、社会保険料の雇用者負担分の引下げの効果が大きく出ている。

(2) 環境税制改革のマクロ経済に及ぼす効果

環境税制改革のマクロ経済的な効果は、金融、財政、賃金政策に依存して決まってくる。したがって以下のシミュレーションにおいては、これらの政策に関してなんらかの仮定が置かれる。

まず、基本バージョンでは、賃金・財政政策とも一定であると仮定されている。さらに、実質利子率とドイツマルクの実質為替レートもまた一定であると仮定されている。この場合、輸出財における価格上昇の効果はドイツマルクの名目価値の減価によって打ち消されることになる。この結果、環境税制改革の経済成長および賃金水準の伸びに対する影響は軽微なものとなる。ドイツマルクの軽い減価（名目価値）と、エネルギー輸入の減少によって、GDPに占める純輸出部門の貢献は大きくなる。同時に、公共部門の財政赤字は、人件費の増大によって削減される。雇用は10年間に60万人増大する。これによって需要はエネルギー集約財から労働集約財へとシフトするであろうし、また相対的な要素価格に影響を及ぼすことによって生産要素

表1-6 環境税制改革のマクロ経済に対するインパクト (単位: %)

	基本	I	IV	V
就 業 者	2.1	2.2	1.1	2.8
就業者1人あたり生産性	-2.2	-2.3	-1.0	-1.1
実 質 G D P	-0.2	-0.2	0.1	1.6
(1) 実質個人消費	-1.0	-0.1	-0.4	0.5
(2) 実質公的消費	-0.0	-0.0	0.1	0.8
(3) 実 質 投 資	-0.3	-0.5	0.1	5.0
*設 備 投 資	-1.0	-1.3	-0.4	1.3
*建 設 投 資	0.4	0.3	0.6	8.3
(4) 実 質 輸 出	0.0	-1.9	0.0	0.0
(5) 実 質 輸 入	-1.2	-2.1	-0.9	-0.3
名 目 G D P	1.3	1.1	1.0	5.4
輸出物価指標	3.5	0.0	2.6	4.8
個人消費物価指標	3.1	1.9	2.1	5.3
GDP物価指標	1.5	1.2	0.9	3.8
就業者粗所得 ¹⁾	-2.4	-2.8	-2.9	0.9
企業粗所得	-4.7	-4.0	-4.3	1.6
国民所得	-3.2	-3.2	-3.4	1.2
企業純所得	-5.1	-4.3	-4.7	1.7
就業者純所得	2.4	-2.1	1.8	5.3
時間あたり標準賃金	0.2	-0.4	0.7	2.9
労働コスト	-2.2	-2.6	-3.0	-0.7
名 目 利 子 率	0.5	0.3	0.4	0.8
雇 用(単位千人)	610	640	330	800
財 政 収 支(単位10億マルク) ²⁾	+14.3	+12.4	+10.4	+9.5

1) 社会保険料の勤労者負担分を含む。

2) + : 財政赤字の減少 (1991年の物価水準)

[出所] Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (1995), S. 219, Tabelle 3.

投入比率も変化するであろう。

これに対し、代替バージョンⅠでは、ドイツマルクの名目為替レートは一定であると仮定される。従って、輸出財の価格上昇の効果は名目為替レートの変動によって調整されず、その結果として国際競争力が悪化し、純輸出は減少する。他方で輸入財価格は上昇しないので、全体として国内物価に対する影響は軽微である。このことが家計消費の安定につながっている。輸出減少のショックはこの家計消費部門の安定によっていくらか相殺されている。その結果、成長や雇用に対する影響は基本バージョンとそれほど変わらない。

さらにバージョンⅣでは、雇用に対する賃金コストの影響がより低く見積もられている。なぜなら、元のモデルでは雇用効果がいくらか過剰に評価されているからである。その結果、雇用効果は明らかに低く出ている。

すべてのケースにおいて、政府の財政収支は改善されている。これは、失業手当の支出が減少することと、人件費が減少することによる。財政政策ができる限り収支均衡的に行われ、エネルギー税による財政余剰を追加投資に用いられれば、環境税制改革による成長・雇用促進効果を強めることになる (バージョンⅤ)。

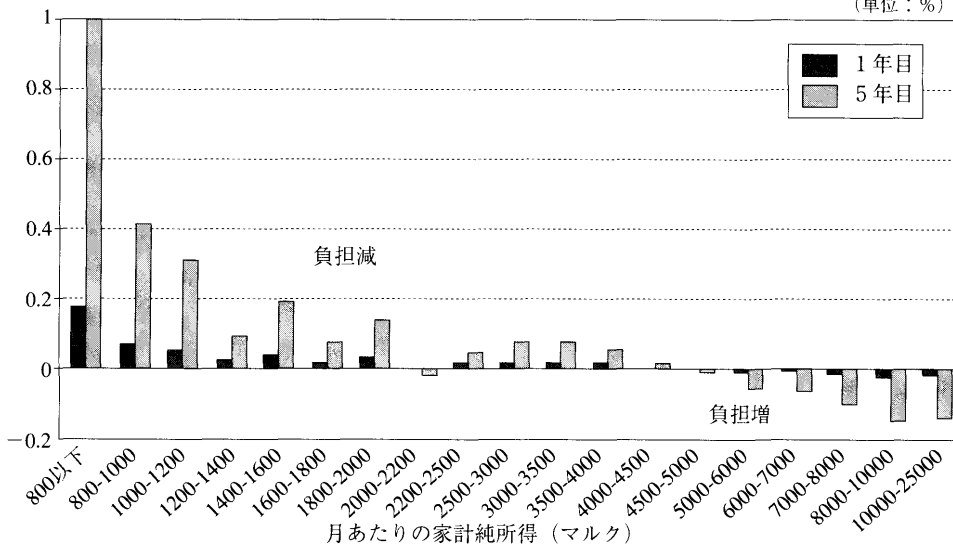
総体として、環境税制改革のモデルに基づく

表 1-7 環境税制改革のエネルギー消費に及ぼす影響 (単位: %)

	1995	2000	2005	2010
エネルギー消費の減少				
* 1987年を基準として	11.1	15.6	20.6	23.5
* 1990年を基準として	8.1	12.8	17.9	20.9
CO ₂ の減少				
* 1987年を基準として	9.4	15.5	21.3	24.8
* 1990年を基準として	4.5	10.8	17.1	20.8
税 収 (単位10億マルク)	8.6	58.7	120.8	205.6

[出所] Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (1995), S. 223, Tabelle 4.

図 1-5 環境税制改革の所得分配に及ぼす影響 (単位: %)



[出所] Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (1995), S. 225, Schaubild 2.

評価では、ドイツの経済成長や国際競争力を根本的に阻害することなく、10年で50万人の雇用を創出することが可能となる。以上の結果が表1-6に示されている。

(3) 環境税制改革のエネルギー消費およびCO₂排出に及ぼす影響

環境税制改革がエネルギー消費およびCO₂排出に対して及ぼす影響は表1-7に示されている。表を見る限り、環境税制改革の実施によって2010年にはドイツの国際公約である1987年を基準としたCO₂の25%削減を達成できそうである。もちろん実際にエネルギーやCO₂の排出がどの程度減少するかは、法的規制の進展や、長期的なエネルギー価格の趨勢、技術進

歩、代替的なエネルギー源開発などに依存している。したがって、表1-7の結果はこれらの与件の変化に依存して変わってくる可能性がある。

(4) 環境税制改革の家計に対する所得分配上の影響

よく環境税は逆進的であって、低所得者層により大きな経済的負担をもたらす、との懸念が表明される。しかしながら、その負担が実際にどの程度のものになるのかは、税収の還付がどのように行われるのかに依存する。ドイツ経済研究所はモデル計算によって、環境税制改革が家計に対し、どのような所得分配上の影響を及ぼすのかを調べている。その結果によれば、純

所得が月4500マルク (約32万円) までの家計なら、改革の結果として負担は軽くなる。図1-5はそれをグラフに表したものである。これを見ればわかるように、改革初年度よりも改革5年目のほうが負担軽減の度合いは大きくなっている。これは、短期的にはさまざまな条件を与件としてエネルギー節約を行わざるを得ないが、長期的にはよりエネルギー効率的な自動車に乗り換えたり、より暖房効率のいい家に住み替えたりすることによって与件を変化させることができるからである。

2.4. ドイツ経済研究所の環境税論議への貢献

ドイツ経済研究所が示そうとしたことは、仮にドイツが単独で環境税制改革を行っても、税収中立的な改革を行う限り、経済成長・国際収支、所得分配などを悪化させることなく環境を改善し、雇用を増大させることができるということである。そして、これまでにない精確なシミュレーションを行って、環境税制改革の論争に客観的な議論の土台を提供した貢献は評価されるべきであろう。

しかしこの研究によって、環境税制改革がマクロ経済的にはプラスの影響を与えることが明らかにされた一方で、少数のエネルギー集約的な産業に税負担が集中的にかかってくることも示された。それによれば、製鉄業などは改革10年目には20%も生産費が上昇することが見込まれている。したがって、この研究は環境税制改革にもなって分配問題が発生することも明らかにしたと言える。

ドイツ経済研究所は、このような分配問題がドイツ産業の国際競争力にネガティブな影響を及ぼすのを回避するため、EUレベルでの統一的なエネルギー課税の実施を促すとともに、移行措置として、不利を被る産業に対してなんらかの負担緩和措置を講じることを提案している。ただし、具体的にどのような緩和措置をとるのが望ましいのかについては一切触れていない。しかし、この点がまさに環境税制改革を実施に移す場合にはもっとも重要なポイントの1つと

なるのである。

ドイツではこれまでほぼ10年近くにわたって環境税制改革の議論が行われてきた。そして、あらゆる政党にその賛同者がいるにもかかわらず、なぜ環境税制改革が実施されないのかがそろそろ問われなければならない。結論から言えば、環境税の導入と社会保険料の引下げをセットにした税収中立的な環境税制改革案に固執している限り、現実に環境税制改革が実施される可能性はほとんどないといってよいだろう。負担の重いエネルギー集約的な産業は、往々にして政治的影響力も強いからである (注3を参照)。またこれらの産業の国際競争力が弱まることは、国民経済上望ましくないとの判断も当然なされるであろう。したがって実現可能性があるのは、環境税制改革にともなって発生する分配問題をなんらかの形で解決できる税制改革案である。このような負担緩和措置を組み込んだ制度設計を構想するのは科学者の仕事ではなく政治家の仕事だとの方針を貫くドイツ経済研究所に代わって、この仕事をなし遂げたのが緑の党である。彼らは1990年の旧提案に代わり、デンマークの経験に学んだ新しい案を1996年に提案した。その意味では、ドイツの環境税制改革論議とデンマークの環境税制改革の進展には相互作用の関係があると言える。

3 緑の党による新しい環境税制改革案

3.1. 緑の党新提案の背景

1996年に提出された新しい緑の党案は以下のような特徴を有していた。第1に、緑の党は旧提案に対する批判を受け入れ、改革期間の最後にはほぼ税収中立となる環境税制改革案を提出した。第2に、にもかかわらず、それまでの移行期間には社会構造を環境保全の観点からみて望ましい方向へ誘導するための財政支出を行う。第3に、税制改革によって分配上不利を被るエネルギー集約的な産業に対して分配問題緩和のための助成措置を組み込んだ。第4に、税率の継続的な引上げを採用した。第5に、既存の補助金・租税特別措置の整理・統合を改革に組み

表1-8 最終消費価格に対するエネルギー税の影響 (付加価値税を含む)

年	税 率 DM/GJ	ガソリン DM/ℓ	暖房油 DM/ℓ	天然ガス DM/m ³	石 炭 DM/50 kg	褐 炭 DM/50 kg	電 気 DM/kwh
1996	1.03	0.05	0.05	0.04	2.09	1.74	0.02
1997	2.03	0.07	0.09	0.07	3.27	2.72	0.03
1998	2.80	0.10	0.12	0.10	4.50	3.76	0.04
1999	3.62	0.13	0.15	0.12	5.82	4.86	0.05
2000	4.51	0.17	0.19	0.16	7.25	6.05	0.07
2001	5.45	0.20	0.23	0.19	8.77	7.31	0.08
2002	6.46	0.24	0.27	0.22	10.39	8.67	0.10
2003	7.55	0.28	0.32	0.26	12.15	10.13	0.11
2004	8.70	0.32	0.37	0.30	14.00	11.67	0.13
2005	9.94	0.37	0.42	0.34	15.99	13.34	0.15

[出所] Deutscher Bundestag (1996), S. 47, Anlage 3.

込んでいる。緑の党提案のこのような変化は、この間のドイツにおける経済環境の変化と、環境税制改革をめぐる議論の進行がある。ドイツ統一後のドイツ経済の不調や、東ドイツに対する財政負担の増大、さらに戦後最悪と言われる失業率を前に、国民負担率をこれ以上増大させるような税制改革は受け容れられないとの認識が、1990年当時よりもいっそう強まった。これらは誰にとっても環境税制改革案を考える上ででの制約条件となりつつある。

3.2. 緑の党環境税制改革案の概要

(1) エネルギーおよびCO₂排出に対する課税の実施

緑の党が提出した法案 (Deutscher Bundestag 1996) では、エネルギー税を化石燃料とCO₂排出に50%づつの割合でかけるほか、原子力エネルギーに対して危険性 (リスク) に対する割り増し課税を行う。再生エネルギー源は課税されない。CO₂税の税率は、電気の価格が現在の水準を下回らないように設定される。その結果、平均1.30 マルク (DM)/GJ の税率を課し、導入の翌年から税率を毎年7%づつ上昇させていく。

税率の決定に際してはさらに以下の2つの事情が考慮される。まず第1に、連邦政府が定めたCO₂削減目標である。税率はこの目標達成に貢献すべく定められる。第2は、エネルギー

表1-9 税率、エネルギー税収および1990年を基準としたCO₂削減

年	平均税率 DM/GJ	税収 10億 DM	1990年に対する CO ₂ 排出削減率 (%)
1995			-8
1996	1.03	18.3	-11
1997	2.02	27.9	-13
1998	2.79	37.2	-15
1999	3.62	46.5	-16
2000	4.50	55.5	-18
2001	5.45	67.0	-19
2002	6.46	78.2	-21
2003	7.54	89.3	-22
2004	8.70	100.3	-23
2005	9.91	111.1	-24

[出所] Deutscher Bundestag (1996), S. 47, Anlage 2.

税の導入が深刻な分配問題をもたらさないことである。この相矛盾する2つの要請を満たすために、当初は低い税率で導入し、後に徐々に税率が引き上げられていくことになる。税率は毎年7%づつ上昇していくことになるが、このようにすれば、エネルギー最終消費価格への影響は表1-8に示されているように、比較的緩慢なものになるという。なお、エネルギー税収の推移と1990年に対するCO₂排出削減率は表1-9に示されている。

(2) 交通部門における環境税

緑の党は、自動車もたらす環境に対する大きな負荷を重視し、これを削減するために以下

の方策を提案している。(1)環境・エネルギー関連税の導入によってガソリン価格を1996年に50ペニヒ、それ以降は毎年30ペニヒ引き上げていく。なお、この価格にはエネルギー税、石油税、付加価値税が含まれている。(2)個人所有の自動車に対する自動車税を廃止し、(3)これまで非課税だった飛行機・船舶に対して石油税を新たに課税。(4)鉄道部門に対しては石油税を免税し、(5)走行距離に応じた、トラックなど重量交通に対する課徴金を新たに導入。これらによって、交通部門における石油消費量は15年以内に40%減少することが見込まれている。

(3) 補助金・租税特別措置の整理・縮小

緑の党は、たんに環境・エネルギー税を導入するだけでなく、環境に負の影響を及ぼしている補助金・租税特別措置の整理縮小を提案している。補助金・租税特別措置の整理縮小に関しては以下の具体策が提案されている。

i. 石油税の改革

- ① 無鉛ガソリンとディーゼルの石油税率の均等化
- ② 航空機燃料および、製油企業の自家使用に対する石油税免税の撤廃
- ③ 公用および、国防軍の石油税免税の撤廃

ii. キロメートル一括料金の改革

iii. 石炭に対する補助金の撤廃

iv. 連邦幹線道路建設予算の削減

(4) 税収の使途

環境・エネルギー税の導入や補助金・租税特別措置の整理・縮小によって生じた収入の大部分は、既存税の引下げに用いられる。また、他の1部(全環境税収の2割程度)は社会構造を環境保全の観点からみて望ましい方向に改革するために支出される。しかし、1部の例外を除いてこのような財政支出は永久的なものではない点が重要である。具体的な環境税収の使途は、以下の通りである。

i. 所得・法人課税の根本的改革および社会保険料の引き下げ

改革初年度は、既存税の引下げに用いら

れる税収が全て社会保険料の引下げに充てられる。所得および法人課税の根本的な改革は1998年より開始される。1998年には、総減税額は150億マルクに上り、2005年にはそれが1020億マルクに達する。所得課税の改革は、低所得および中所得階層の負担軽減、簡素化、労働コストの引下げを基本的な方針として行われる。法人課税改革についても所得税改革と同様の方針のもとに行われ、中小企業の負担軽減と大企業の負担増、不公正な租税特別措置の撤廃が指針とされる。

ii. 社会的な補償措置

社会保険料の引下げや直接税の引き下げによる恩恵の及ばない課税最低限以下の所得階層に対しても、社会的移転経費から基金が積みまれ、そこから補償が行われる。

iii. エネルギー転換のための環境保全プログラム

気候保全の政策目標を達成するためには、エネルギー税と規制を効果的に用いることが必要であるが、他方で財政支出を行うことによってエネルギー節約に対する投資・再生エネルギーの開発などの施策を行う必要がある。

iv. 交通転換のための促進プログラム

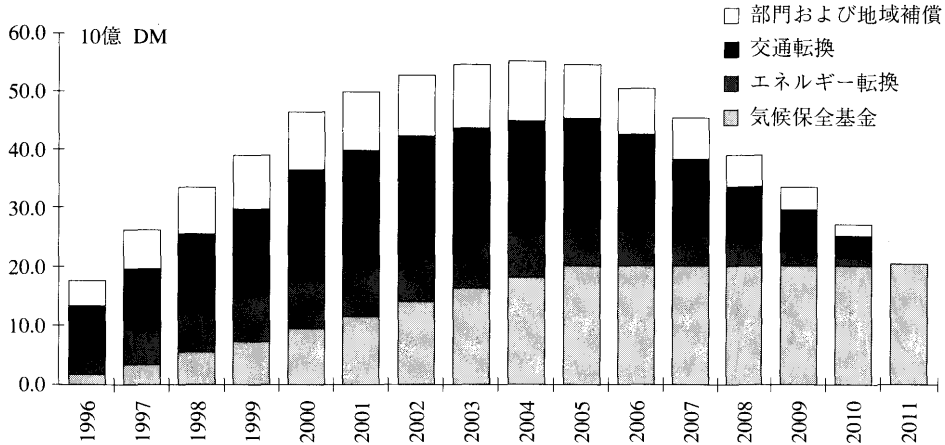
緑の党提案では2010年の目標年次までに、個人交通における自動車から鉄道・バスへのシフト、貨物輸送におけるトラックからの鉄道・船舶への大幅なシフトが目標となる。この目標を達成するために、エネルギー税による効果を支援するための投資プログラムが組まれる。

v. 特に負担を被る部門および地域に対する補償

EUで協調してエネルギー税の導入が行われない場合には、税制改革によってとりわけ負担の大きくなる部門・地域に対して、国際競争上の観点から移行期助成措置を行うことが正当化される。

vi. 国際的な気候保全基金拠出金

図1-6 構造改革促進プログラムに対する支出額の推移



[出所] Deutscher Bundestag (1996), Drucksache 13/3555, S. 50, Anlage 7a.

vii. 州間財政調整制度に対する補正措置

環境税制改革は、既存の税体系の上に成り立っている州間財政調整制度を変容させる。したがって、現在行われている財政調整の機能を環境税制改革によって阻害しないために、その補正措置を講じることが必要となる。

viii. 環境税制改革促進のための国際的活動

国際的に共通のエネルギー・環境関連税の導入とそれに基づく環境税制改革の実施を促さなければ、環境保全上の目標達成が担保されない。また、国際競争上の観点から、移行期に限りて実施されるはずの助成措置を続けざるを得なくなり、税体系上の不公正が温存される。そのため、国際的な活動によって各国の環境・エネルギー税導入が促される。

ix. 環境税制改革の及ぼす影響についての科学的なフォローアップ

環境税制改革が当初のシミュレーションで予期したほど効果をあげえない場合は、税率の変更を考えねばならないだろうし、当初の予想以上に深刻な分配問題をもたらす場合には、なんらかの助成措置を考えざるを得ない。こうした予期せぬ事態に対応して制度のデザインを適切に変更するため

にも、影響のフォローアップが必要となる。

以上の支出項目のうち、もっとも重要なのが i の既存税の引下げであり、税收の使途の大半を占める。iii と iv は緑の党提案の独自性が発揮されていると言える部分で、財政支出によって積極的に社会構造を促すためのプログラムである。v は、緑の党の旧提案との違いを際立たせている部分で、環境税制改革によって生じるエネルギー集約部門の負担を緩和する役割を持っている。支出項目、iii, iv, v, vi は合わせて「エコロジー的な構造改革促進のための支出プログラム」と呼ばれている。エコロジー的な構造改革促進のための支出プログラムで、今後10年間に見込まれている支出は、年間最高550億マルクにまで達する。エコロジー的な構造改革促進のための支出プログラムはあくまでも、移行期における適応助成として構想されている。したがって、支出は改革の進行とともに釣鐘状に増大していき、やがて減少に転じる（図1-6参照）。そして改革開始から15年後にはこのプログラムは終了する。つまり、緑の党は確かに環境・エネルギー関連税收の1部を補助金として支出することを提案しているのだが、それはサンセット方式に基づき、やがては廃止される一時的補助金となっている。ただし、気候保全基金と社会的補償に関してはこの例外で、永

表 1-10 緑の党環境税制改革案の全体像

(単位: 10億 DM)

年	収入面				支出面					
	エネルギー 税 ①	交通部門にお ける環境税 ②	補助金等の 撤廃 ③	収入合計 ④	自家用車 免税 ⑤	社会保険料 削減 ⑥	個人所得・ 法人減税 ⑦	減税総額 ⑧	他の社会的 補償 ⑨	構造改革促進 プログラム ⑩
1996	18.3	28.7	5.5	52.6	10.5	21.1	0.0	31.6	3.2	17.8
1997	27.9	43.8	8.7	80.4	10.5	38.5	0.0	49.0	4.8	26.5
1998	37.2	57.4	11.8	106.4	10.5	40.9	15.0	66.4	6.4	33.7
1999	46.5	69.0	14.7	130.2	10.5	47.6	25.0	83.1	7.8	39.2
2000	55.5	79.7	17.5	152.7	10.5	51.4	35.0	96.9	9.2	46.6
2001	67.0	89.8	20.4	177.2	10.5	60.6	45.0	111.6	10.6	50.4
2002	78.2	99.2	23.3	200.7	10.5	67.1	58.0	135.6	12.0	53.1
2003	89.3	108.1	25.3	222.7	10.5	72.2	72.0	154.7	13.4	54.6
2004	100.3	116.4	27.2	243.9	10.5	76.6	87.0	174.1	14.6	55.1
2005	111.1	124.3	29.1	264.5	10.5	81.4	102.0	193.9	15.9	54.7

[出所] Deutscher Bundestag (1996), S. 51, Anlage 8.

[注] ①+②+③=④, ⑤+⑥+⑦=⑧, ④=⑧+⑨+⑩

統的な支出となる。

緑の党による環境税制改革案の総合的な収支勘定は次ページの表 1-10 に示されている。

(5) 産業に対する適応助成措置

緑の党の環境税制改革案では、税収の支出項目の 1 つとして産業に対する環境税制改革適応助成措置が組み込まれている。緑の党がこのような分配問題緩和措置の導入が必要だと認識したことが、この間のドイツ環境税制改革論議の変遷を象徴している。そして、いかなる助成措置を行うべきかを検討した Bündnis 90/ Die Grünen (1996) を見ると、デンマークの経験をかなり参考に行っていることが分かる。緑の党は、助成措置の根拠を(1)ドイツ産業の国際競争力に対する配慮、(2)環境税制改革に適応するにはある程度の時間を要する場合があるので、その移行期間における適応促進、の 2 点に求めている。助成措置の詳細はまだ議論の段階のようであるが、その基本的な方針は以下のようになっている。

助成措置は、適用税率の引下げの形で行われ、その適用対象はエネルギー集約的な産業に限られる。助成を行うか否かの基準はその産業のエネルギー集約度に依存する。ここでのエネルギー集約度とは、粗生産額に占めるエネルギー

税負担額の割合で定義される。税率はエネルギー集約度に応じて最大 20% にまで引き下げられる。ただ、これらの助成措置は永久的なものではなく、定期的にその産業のエネルギー集約度の改善などがチェックされ、見直しを受ける。また、助成規模も段階的に縮小されていき、最終的には廃止される。

以上の助成措置は、もし将来的に EU 共通エネルギー税が導入され、国際競争上の不利益が取り除かれればその段階で廃止される。

4 財政学の立場からの環境税制改革案批判

4.1. 税制の目的

さまざまな研究機関・政党による環境税制改革の提案に対しては、反対ではないものの、批判的な立場をとる財政学者が多い (Zimmermann 1996a, 1996b, Bergmann und Ewringmann 1989, Ewringmann 1994, Linscheidt und Truger 1995)。彼らが共通して述べるのは、税制の目的とは何かをはっきりさせなければならぬということである。彼らはまず、財源調達を税制の最優先目的として掲げている。そして次に、マスメイクに依って資源配分、所得再分配、経済安定を挙げている。財源調達が他の 3 目的に優先するのは、財源調達目的が満たさ

れてこそ、他の3目的を満たすことも可能になるという関係があるからである。環境政策上の要請はこれら3目的に新たに加えられるべき税制の新しい目標であるが、財源調達目的に反するものであってはならない。以上がドイツにおける財政学者の、税制の目的に関するどちらかと言えば伝統的な考え方である。

彼らが環境税制改革案に対して行う批判の最大のポイントは、環境税制改革が、この財源調達目的を満たすことができないという点にある。彼らによれば、既存税体系は、所得税・付加価値税の安定した税収によって支えられているのであり、今後も基幹税のそうした役割は変化することがないであろうとの立場に立っている。そして、いくつかの租税を環境政策や所得再分配など、政策目的のために振り向けることができるのは、これら基幹税が安定的な税収をあげているからである、としている。これに対して環境税は、その政策効果を達成すればするほど税収が減少していくか、もしくは、税収は確保されるが政策目的が達成できないというジレンマを持っているという⁶⁾。

しかも、ドイツにおける環境税の法的根拠が、ドイツ財政法上の「特別課徴金」に求められるという点から来る制約も、問題となる(Bergmann und Ewringmann 1989, S. 63-67)。特別課徴金は、一般の租税とは異なる概念である。租税が公共活動の基盤となる財源を調達するという課題を持っており、この負担を市民へ割り振るときには、比例性・普遍性・公平性の原則が適用されるべきである。これに対して特別課徴金は、公共活動によって特別の便益が発生するが、これを享受する特定の集団、もしくは個人に対して課せられる。これは、ある特定

の集団、もしくは個人において特別の便益とその費用負担が対応していることを意味するので、特別課徴金からの収入は、当該集団もしくは個人の課題にとって有益なように支出されるべき、という条件が付けられるのである。従って特別課徴金はおのずから使途を限定された目的税となる。ところが、目的税は税収の使途を特定化することによって財政を硬直化させることにつながるので、その導入は原則として戒めるべきであるとされている。

以上の財政学の観点からすれば、特別課徴金としての環境税は、税体系全体の中できわめてマイナーな役割を演ずる周縁的かつ例外的な租税であるということになる。反対に、もし特別課徴金としての環境税に所得税などの基幹税と同様の位置付けが与えられ、目的税の税制に占める位置が大きくなるならば、財政の自由度が低下し、所得再分配・地域間財政調整機能が危機にさらされると彼らは危惧している。彼らの主張をまとめると、特別課徴金としての環境税は財源調達手段として不安定であることに加えて、目的税であるために所得・地域間再分配機能を担いえず、所得税などの基幹税のオルタナティブとはなり得ない。したがって、環境税は環境政策上必要とされている領域で、小規模な特別課徴金としてのみ導入されるべきである。環境税はあくまでも環境政策における経済的手段であって、税体系一般の機能とは切り離されるべきだ、とされる。

4.2. 批判は妥当するか？

しかしながら、以上の批判は、環境税制改革案に対する決定的な批判とはなっていない。まず特別課徴金の概念であるが、これは対象とする領域が水や廃棄物など、地域的・空間的に限定されており、税収も比較的小規模で便益と費用負担の関係が分かりやすい場合に課税の根拠を説明できると言える。ところが、酸性雨や地球温暖化問題などのグローバルな環境問題の場合は、特別課徴金の概念で課税の根拠を説明することはできない。地球環境問題の場合は、制

6) 短期的には、税収は必ずしも不安定にならないと考えられる。なぜなら、本文の図1-4を使っていえば、税率 t^* のもとでは e^* まで排出の削減を行うが、そこが最適点なので、それ以上排出削減を行うインセンティブは当面働かない。したがって税収も α で安定する。しかし、長期的には技術革新を行って限界削減費用曲線を MC_1 から MC_2 へとシフトさせるかもしれないので、税収もそれにとまって減少していく可能性がある。

御の対象が不特定多数で、それゆえに費用負担と便益の関係が必ずしもはっきりしない場合が多くなる。また、大規模な税収をもたらす可能性のある環境税が特別課徴金として目的税化されてしまうと、税制の機能に大きな支障をきたすのは当然である。したがって、環境税制改革の提案者たちは、現在では一致して目的税ではなく、税収中立的な環境税制改革と言っているのである。

問題はむしろ、環境税が財源調達目的を満たしうのかどうかという点であろう。この点では緑の党のシミュレーションも示している通り、税収は減少するどころか、増加していくことが予測されている(表1-9参照)。これは主として税率が徐々に引き上げられていくことによる。したがってCO₂は削減されても、税収は増えていくのである。税収中立的な環境税制改革では、この税収増過分に対応して既存税が削減されるため、税体系の財源調達機能が損なわれることはない。

残る問題は、環境税制改革が税体系の所得再分配機能を弱体化させるという点である。もし、環境税制改革が所得税を引き下げて環境税を導入するというやり方で行われるならば、この批判は全くその通りであると言うほかない。しかし、環境税制改革においても、環境税の導入と引換えに、例えば同様に逆進的な付加価値税を引き下げようとする改革を行えば、税制の所得再分配機能を現状よりも悪化させないようにすることは可能である。

より重要なのは、1980年代以降世界各国の税制が全体として所得再分配機能を喪失しつつあるという現実である。80年代以降のヨーロッパにおける税制改革は、所得税の引下げと累進制の緩和、法人税の引下げと租税特別措置の整理、そして付加価値税依存の増大といった要素によって特徴付けられる。このような税制改革の流れにドイツも合流しようとしており、1998年から始まる抜本的税制改革において、ドイツ政府は所得税および法人税の引下げを目指したが、後述するように環境税制改革論議もこのような

流れの例外ではない⁷⁾。

したがって税制の所得再分配機能の喪失という批判は、環境税制改革案だけでなく、現在の世界的な税制改革の動向に対しても同様に向けられるべきである。しかも、このような税制改革の動向は、経済のグローバル化にともなう国際競争の激化を背景としており、税制が所得再分配機能を喪失していくのをくい止めるのは困難であるように思える。これらの事情を制約条件として認識した場合、なおかつ公正な税体系を構築するにはどうすればよいのであろうか。そして、その場合にどのような公正基準を採用すればよいのか。環境税制改革もこの点で、グローバル経済下における公正な課税体系の構築という問題と切り離して考えることはできないが、詳細は次節で展開することにしたい。

4.3. 既存税体系を出発点とした改革

財政学の立場からの批判には、確かに環境税制改革論議の陥穽を突いている点もある。それは、環境税制改革案が大規模な環境税を新たに導入し、既存税のどれかを削減することによって税体系を一気に変えてしまうことを想定してシミュレーションを行っている点である。これはあくまでも一種の思考実験であり、環境税制改革が完成した暁に、どのようなインパクトが生じるのかを理解する限りでは意味がある。し

7) 日経新聞1997年3月22日。記事によれば、ドイツの政府・連立与党は大幅な法人税減税を柱とする98年税制改革法案を連邦議会に提出した。それによれば、法人税の基本税率を現在の45%から40%へ引き下げるなど企業の税負担を軽減、国際競争力を強め、外国資本などの投資を促すことによって雇用を確保することを狙いとしている。これは、1999年にかけて実施される抜本的税制改革の第1段階と言えるもので、最終的に法人税率は35%にまで引き下げられることになる。他のポイントとしては、法人内部留保のうち、配当に充てる分に対する法人税の基本税率が30%から28%に引き下げられる。また、旧東独地域のための連帯賦課金(所得・法人税額の7.5%)が5.5%に引き下げられる。さらに、日経新聞1997年2月19日の記事によれば、他のEU諸国にない財産税の徴収をこの年の1月からやめ、営業資本税も廃止を検討するなど、企業立地に不利な税制を次々に改革していくとしていた。しかし、これら試みは、野党社会民主党の反対にあって挫折した。

かし、現実には税制をこのように一気に変えるのは不可能である。これに対し、日本でもドイツでもエネルギー関連税や道路・自動車関連税が実施されており、これらの既存税は、やり方次第によっては環境税に転換することが可能である。このような意味で、エヴリングマンは既存税制から出発し、環境税制改革へと至る道筋が環境税制改革論議においてほとんど議論されていないことを問題にしているのである。

確かに、デンマーク、オランダ、スウェーデンなど、環境税制を充実させた国々では、新税の導入も行ったが、既存のエネルギー税を整理統合したり、課税ベースをエネルギーから炭素へと変更することによって環境税としているケースも多い。現実的な環境税制改革への方途を考えるならば、これらのエネルギー税や租税特別措置・補助金の位置付けをどう考えるべきなのかがもっと議論されてよいと思われる。

5 ドイツ環境税制改革論争の批判的評価

5.1. 負担緩和措置による実行可能性の上昇

1990年代に入ってスウェーデン、デンマークなどの北欧諸国で、環境税制改革とみられる税制改革が相次いで実施された。これらの実施例からドイツにおける環境税制改革の提案者が学んだことは、エネルギー集約的な産業に集中的にかかってくる環境・エネルギー税の負担を、なんらかの形で緩和しない限り、環境税制改革の実現性はほとんどないだろうということであった。他方ドイツでは、ヨーロッパで最も早く環境税制改革をめぐる議論が始まったにもかかわらず、実施見通しは依然として立っていない。他方、スウェーデン、デンマークでは、環境税の導入とともに、分配問題が顕在化しないようエネルギー集約的な産業に対する補償措置を環境税制改革に組み込んでいることも、よく知られるようになってきた。これらのことが、ヴァイツゼッカーや緑の党など、環境税制改革の代表的な提案者たちが、分配問題の緩和措置をいかに改革案に組み込むかが重要なポイントの1つだと考えるきっかけとなった。前節で紹介

した緑の党の改革案は、現在最も分配問題の緩和措置について熱心に検討を行っている提案案であると言える。

以上の結果、最近の環境税制改革案の実行可能性は、大幅に高まった。緑の党の環境税制改革案に代表されるように、負担緩和措置が組み込まれた環境税制改革の下では、エネルギー集約的な産業でさえ負担の増大はほとんど取るに足らぬものになるからである。環境税制改革の提唱者たちは、10年前に比べてより温和な改革を提示することに務めているように見える。しかし、このようにして環境税制改革の実行可能性が高まることは、評価できることなのであるうか。

5.2. 実行可能性の高い環境税制改革案の問題点

ドイツにおけるこのような負担緩和重視の動向は、デンマークをきわめて意識したものとも言えるだろう。この結果、環境税制改革を通じていかに総合的な社会改革を行うかではなく、どうすれば環境税制改革が実施できるかに議論の焦点が移ってしまった。10年前と比較して、環境税制改革をめぐる論議がより現実的になり、実行可能性が高まった点は評価できる反面、あるべき環境税制改革像についてあまり関心が払われなくなった。このため、現在ドイツで行われている議論は、以下のような問題を孕んでいると言える。

第1に、現在の環境税制改革案は、当初の『環境破壊なき雇用』の精神から徐々に乖離していっているようである。『環境破壊なき雇用』の精神は、最大の社会問題である環境問題と失業問題を同時に解決するという点にあった。しかし、現在緑の党で検討されているような負担緩和措置が組み込まれ、環境税制改革に対する受容可能性が高まれば高まるほど皮肉なことに、環境税制改革の雇用増加に対する効果は小さくなってしまふ。なぜなら、本来雇用増大を目的として社会保険料負担の軽減という形で企業に還付されるはずの環境税収が、産業の負担緩和措置のための財源になってしまうからである。

したがって、雇用目標と環境税制改革の実行可能性は、トレード・オフの関係にあると言える。

第2に、あまりにも産業の負担を緩和することに関心が向けられると、肝心の環境政策上の効果が発揮できなくなってしまう。エネルギー集約的だからという理由のみで税負担を軽減するのであれば、環境・エネルギー関連税はCO₂削減へのインセンティブとはならず、環境政策上ほとんど無意味となるであろう。

第3に、税負担の公平性の問題がある。緑の党提案がそうであるように、環境・エネルギー関連税の負担緩和措置はもっぱら産業が対象である。もしそういう方向でのみ負担緩和措置が考慮されるのであれば、ドイツの環境税制改革案も、デンマークと同様、税負担の公平性の観点から批判的に検討されねばならない。デンマークでは国際競争上の観点から、産業に対して手厚い負担緩和措置を組み込んだ環境税制改革を実施した結果、環境・エネルギー関連税負担の大部分は家計・交通部門によって担われることになった。このような税負担の配分が応益原則であれば、応能原則であれば、なんらかの課税原則上の公正基準に基づいた結果であるならば問題はない。しかし、実際はそうではなく、国際競争力の保持という政策的配慮が税負担の配分に決定的な影響力を及ぼしたのである。この場合、激しい国際競争にさらされている部門から優先的に税負担が軽減される。

このような課税政策はどのような問題をもたらすのであろうか。環境税の導入がそもそも正当化されるのは、まず、それが汚染の削減に寄与するという政策上の機能を有しているからである。しかし、同時に環境税は、環境汚染にとっても発生するコストを汚染に対する寄与度に応じて公正に配分するという機能を有しているからこそ正当化されるのである。前者が政策課税としての環境税の正当化であるのに対し、後者は公正な課税原理としての環境税の正当化であると言える。しかし、デンマークの環境税制改革のように産業に対する負担緩和措置が手厚く組み込まれてしまうと、環境税の政策課税

としての機能が無意味になってしまうのみならず⁸⁾、税負担を環境汚染への寄与に基づいて公正に配分するという機能も失われるという問題が生じる。したがって、実行可能性の高まった環境税制改革は、上述のいずれの根拠づけによっても正当化することができなくなるのである。

5.3. グローバル経済下における公正な税体系の

構築と環境税制改革

ドイツで環境税制改革論争が開始された1980年代は、根本的な取り組みを必要とする社会問題がいずれもグローバルな広がりを持っていることを強く印象づけられた時期でもあった。2度にわたる石油ショックをうまく乗り切れなかったドイツは、80年代に低成長と高失業率の時代に入ることになった。これは、宮崎義一も指摘しているように、多国籍企業の飛躍的な成長とそれらの国内統制からの逃避といった動向と軌を一にしており、それに対応して国際的な資本移動の自由化が実施されたことに伴う経済構造の変動を背景としている(宮崎 1986)。このため、1973年に変動為替相場制が採用され、国際的な資本移動の自由化が始まると、ケインズ主義的な財政拡張政策はかつてほど有効ではなくなってしまったのである。なぜなら開放経済体制下では、景気回復のための財政拡張政策は為替レートを切り上げ、かえって自国の貿易収支を悪化させるというネガティブな帰結をもたらすからである。逆に言えば、ケインズ主義

8) ここでは、政策課税としての環境税として、ポーモル＝オーツ税のことを念頭に置いている。ポーモル＝オーツ税は環境目標を費用効率的に達成する目的で実施される税であるが、デンマークの炭素税はCO₂削減目標を実現するために導入されたので、その趣旨はポーモル＝オーツ税に基づいていたと考えることができる。しかし、デンマークで実施されているCO₂税は以下の2点で政策課税としてのポーモル＝オーツ税とは異なっている。第1に税率の水準がかなり低く設定されているので、CO₂削減目標の達成には不十分であること。第2に、異なるエネルギー用途に対して異なる税率が適用されるので、限界排出削減費用が各排出者間で均等化されず、結果として費用効率的な排出削減が達成されないこと。

的な財政政策が有効となるためには、民間資本の国際移動に関する統制の存在が前提条件となる。この結果、80年代のドイツは財政拡張政策を用いても失業問題を解決できず、やがて10%近くの失業を抱えることになった。他方、80年代は環境問題のグローバル化によっても特徴付けられる。第1節でも触れたが、酸性雨問題のように国境を越える環境問題や、地球環境問題の顕在化は、環境問題がもはや一国内部では解決不可能なほど、空間的にも、規模的としても、広がりをもつようになってきたことを示していた。

ドイツにおける環境税制改革のアイディアは、これらのグローバルな問題をいかに矛盾なく解決するかという問題意識から生まれたと言える。同時に、規制緩和と公共部門の民営化によって市場を活性化することが、競争力の回復につながると主張するドイツ財界の政策提言に対するオルタナティブとしての意味も持っていた。しかし、90年代に入ると世界的に規制緩和・金融自由化が行われ、経済がいっそうグローバル化するとともに国際競争が激化した。特にドイツ経済にとって驚異となったのは、資本主義化した東欧諸国と急成長を遂げた東アジア諸国であった。そのため、ドイツでは「企業立地としてのドイツ」というテーマで論争が巻き起こされた。この論争を支配していたのは、ドイツはもはや企業にとって立地上の魅力を失っているのではないかという危惧であった。高い労働コスト、企業活動の自由を奪うさまざまな規制、ドイツ企業にとって重い負担となっている法人税の存在など、この論争では、企業立地としての魅力を失わせていると考えられるありとあらゆる要素が洗い直された。税制もこの例外ではない。

この結果、ドイツの政府・与党は既に述べたように、法人税の段階的な引下げを含む、税制改革法案を提出した。この税制改革法案では、上述の論争を受け、法人税の負担軽減によってドイツ企業の国際競争力を回復することに主眼が置かれていた。ドイツのこの試みは、経済の

グローバル化に伴う国際競争の激化がいかに税制に大きな影響を及ぼしつつあるかを物語っている。実際、他のEU諸国は80年代より所得税・法人税の引下げを実施しているし、アイルランドのように、一定の条件を満たす進出企業に対し、たった10%の法人税率を適用して自国への資本流入を促している国もある。これに対し、OECD加盟国で最高水準の45%の法人税率を適用しているドイツが、脅威と感じるのは当然であろう。

このような国際競争の圧力は、各国の課税当局に税の引き下げ競争へと走らせる誘因となる。そして、こういう状況下では、環境税制改革によって企業に汚染への寄与度に応じた負担を求めることがいかに困難であるかも理解できる。これを所与の条件として環境税制改革を実施しようとすれば、緑の党提案のように、企業負担の緩和措置を組み込まざるを得ないのは当然であると言えよう。しかし、このようにして実施された環境税制改革は、環境政策上どのような意味があるのか、また税負担の公平性が確保できるのかという点で、大いに疑問であることは既に述べた。国際競争力への配慮に強く動機づけられた税制の構築が問題を孕んでいることは、デンマークの政策担当者であれ、緑の党であれ、環境税制改革を構想する者によって認識されている。だからこそ、彼らは産業に対する負担緩和措置はあくまでも他のEU諸国が共通環境・エネルギー税を導入するまでの過渡期の措置であると強調するのである。以上のことは、環境税制改革を構想する場合にも、国際競争の税制に対する圧力を考慮せざるを得ないことを示している。

それでは、環境税制改革を公正な税体系構築の中で位置づけるのは困難なのであろうか。ヴァイツゼッカーは、上述のような国際競争の激化と税制の関係を認めつつも、環境税制改革による公正な税体系の新たな構築が可能であると主張する。彼は、国際競争力の観点から、資産・法人課税を引き下げる方向で税制を改革せざるを得ないとしても、その代替財源としては、

付加価値税よりも環境・エネルギー税が望ましいというのである (ヴァイツゼッカー 1994, 182~183ページ)。なぜなら, 第1に環境税は汚染を制御し, 外部不経済を内部化することによって経済厚生を高める政策課税としての機能を果たすことができるからである。第2に, 環境に負荷を与える活動を行っているものがそれだけ重い税負担をするという点で, 汚染者負担原則に基づく公正概念にも合致する。第3に, 分配面に及ぼす影響でも, 環境税は付加価値税ほど逆進的ではない可能性もある。この点を判断するには, 環境税制改革が分配面でどのような影響を及ぼすかを示す図1-5が参考になる。これを見るとドイツ経済研究所のモデルに基づく環境税制改革が実施された場合, 少なくとも家計に対しては逆進的なインパクトを及ぼすことはないことが分かる。以上の理由から, 付加価値税の引上げではなく, 環境税制改革の枠組みで法人・所得税改革を実施することこそが, グローバル経済下における公正な税体系の構築につながる可能性があるという⁹⁾。

問題はグローバル経済下において, いかにそれを実行に移すかであろう。まず第1段階の過渡期においては, デンマークや緑の党提案のように, 個々の国が個別に環境・エネルギー税を導入していくことになるだろう。この場合, すべての国が環境・エネルギー税を導入しているわけではないから, エネルギー集約的な産業に対する負担緩和措置の導入もやむを得ない。しかし第2段階では, 少なくともEUまたはOECD加盟国レベルで税制を調和させる努力を行い, 共通環境・エネルギー税にまで統合していく必要がある。そうすれば国際競争力の問題は

クリアーされ, 過渡的な負担緩和措置も廃止することが可能となるであろう¹⁰⁾。

II デンマークにおける環境税制改革の展開

1 はじめに

デンマークは1993年, 1995年の2度にわたり, 環境・エネルギー関連税を拡充・創設し, それとひきかえに個人所得税を引き下げるという税制改革を行った。環境税の導入に伴う税制改革は, スウェーデンなどのスカンジナビア諸国やオランダでも行われたが, デンマークの場合は特に, (1)環境・エネルギー関連税収のGDPに占める比率が高いこと, (2)デンマークがヨーロッパの小国であることを反映して, 産業保護措置の体系を組み込んでいることの2点によって特徴づけられる。

デンマークの税制改革が, 国税総収入に占める環境・エネルギー関連税の比率を高め, 税制全体をより「グリーン化」することをねらったという点で, これを環境税制改革と呼んでもよいであろう¹¹⁾。もっとも, この改革があまりに

10) このような税制の調和は絵空事ではない。EUでは60年代から法人税制の調和をめぐる議論が続いているが, これまでうまく行かなかった。75年にEC委員会が税率45-55%の共通法人税制を加盟各国に義務づける指令案をまとめたが, 棚ざらしのまま90年に廃案となった。また, 法人税率を30-40%に収斂させるべきだとしたルーディング委員会報告も事実上却下された。しかし, 欧州通貨統合をにらんで, 再び税制の調和への議論が活発になっている。税制の相違を残したまま通貨統合が進むと, ますます国際的な資金移動が活発となり, 各国ともそれに対応するために税の引き下げ競争に走らざるを得なくなるからである。そこでEUの税制調和を進め, 税の引き下げ競争に歯止めをかける必要性が出てきたのである。EU加盟国は, 当面利子・配当所得税と法人税に限って調和を模索することで一致したほか, 現在ドイツとフランスは欧州の単一税制・社会保障制度を検討中であるという (日経新聞, 1997年2月20日)。

11) 環境税制改革とは一般に, 環境・エネルギー関連税の導入とひきかえに所得税, 法人税, 付加価値税などの既存税を引き下げることによって, 税制全体の中で環境・エネルギー関連税の比率を高めるような税制改革を指す。このような税制改革は, 2つの立場から正当化されよう。まず第1は最適課税論である。それによれば, 環境

9) もっとも, ヴァイツゼッカーはグローバル経済下における公正な税体系に関する規範理論をもっているわけではないことに留意する必要がある。このため, 公正な税体系に関する議論も, 課税ベースの問題をきっちり検討した上で行っているわけではなく, 経済のグローバル化を所与とすれば, 付加価値税よりは環境税のほうがより「まし」であると言っているにすぎない側面もある。したがって, グローバル経済下における公正な税体系とは何かというテーマに関する詳細な議論は別途改めて行う必要があろう。

も国内産業に配慮しすぎているために、環境税制改革の名に真に値するかどうか疑問に思われるほどである。にもかかわらず、デンマークの環境税制改革は以下の2点において興味深く、したがってケース・スタディを行う価値があると考えられる。

まず第1に、環境税の導入がデンマークのように、開放経済下の小国によって単独に行われる場合にはいかに制度設計をすべきかという問題がある。これは、環境税の導入がマクロ経済に影響を及ぼし、生産コストの上昇を通じて国内産業の国際競争力を弱める可能性についてどう対処するのかという意味で、普遍的な問題でもある。第2に、環境・エネルギー税の負担が国内産業の中でも特にエネルギー集約的な一部の産業に集中する可能性があるが、このような分配問題を税制改革の中でどう解決すべきなのかという問題がある。

これら2つの問題は端的に言えば、いかに産業の負担を軽減するかということだから、一見すると環境税制改革をいかに「骨抜き」にするかという問題だとみなされかねない。しかし、他方でドイツのように環境税制改革をめぐる

議論が百出している国で、なぜ環境税制改革が実行されないかを考えさせてくれる問題でもある。つまり、環境税制改革を現実に実行しようとすれば、大なり小なりデンマークが直面した問題に他の国も直面せざるをえないのである。したがって、上述の2つの問題をなんらかの形で解決しない限り、ドイツであれ、デンマークであれ、環境税制改革を実行に移すのは難しいであろう。だからといって、デンマークの環境税制改革をそのまま手放しに評価することもできない。ポイントとなるのは、他の国が環境税を導入せず、したがって単独で環境税制改革を行わざるをえない移行期において、デンマークの環境税制改革をどう評価すればよいのかということである。本報告では、デンマークの環境税制改革を上述のような観点から検討し、移行期における環境税制改革としての評価を行うことにしたい。

2 デンマーク環境税制改革の背景

2.1. デンマークのエネルギー政策と税制の歴史

デンマークは1970年代後半以来、OECD諸国間で最もエネルギー・交通・化石燃料に対する課税の国家税収に占める割合が高い国の1つであった。これらの課税による税収総額は毎年300億DKK（デンマーク・クローナ）に達し、国家総税収の10～12%を占めてきた。この割合は、新環境税の導入によって今後も伸びていくものと予測されるが、デンマークの環境・エネルギー課税に対する依存度のこのような高さは、そのエネルギー政策と密接な関係を有する（Andersen 1994, p. 47）。

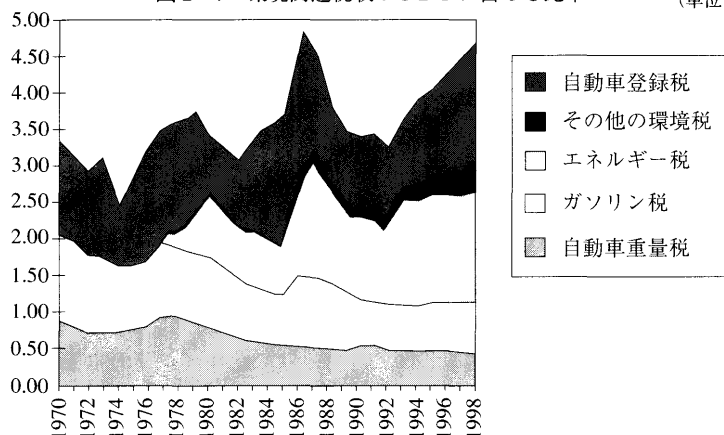
現代デンマークにおけるエネルギー政策の開始は1973年の石油ショックに求められる。エネルギー自給率の低かった当時のデンマークは、原油価格の高騰による経済的混乱に深刻なショックを受けた。それ以来、デンマークは輸入原油に対する依存からできる限り脱却しようとしてきた。その有力な手段の1つがエネルギー税であった。エネルギー税の目的は、石油や電気に課税することによってエネルギー需要

、税は外部不経済を内部化し資源配分の歪みを是正するので、その導入は望ましいとされる。他方、所得税・法人税はそれぞれ労働供給・貯蓄を阻害し、超過負担を生み出しているため、これらが引き下げられることは望ましい。したがって環境税の導入と引きかえに所得・法人課税を引き下げようとする環境税制改革は2重の利益を社会にもたらすことになる（2重配当論）。このような最適課税論に基づく環境税制改革の論議は、1980年代から国際的な潮流になってきた税制改革の流れと軌を一にするものである。つまり、できる限り経済に対して中立であり、簡素な税制こそが望ましいとされたのである。このほか、環境税の導入がもたらす逆進的な影響を相殺するために、付加価値税の減税を行うのも1種の環境税制改革として位置づけることができる。

環境税制改革の第2の根拠はWeizsäcker (1992) に求めることができる。彼は税制のあり方の変更そのものを目的とするのではなく、むしろそれを社会構造変革の手段としてとらえた。彼の主張は、ヨーロッパの経済社会が抱える失業問題を反映して、環境税制改革による失業と環境問題の同時解決を謳っている。ヴァイツゼッカーはそれだけでなく、30～40年といった長期的視野で環境税制改革を継続し、技術革新を引き起こすことによって大量消費・大量廃棄社会からエコロジ的な産業社会への転換を構想しているのである。

図2-1 環境関連税収のGDPに占める比率

(単位：%)



[出所] MILJØstyrelsen (1994), p. 1, Figure 1.

を抑制するとともに、エネルギー供給を石油から他のエネルギー源へと転換することにあった。図2-1は、エネルギー税および環境関連税収の推移を示している。それを見ると、エネルギー税は1977年に導入され、1986年まではその税収がGDPに対して0.5~1.0%という比率をコンスタントに保っていたことが分かる。しかし、1986年に石油価格が顕著に低落したため、エネルギー価格の水準を落とさないよう税率が引き上げられた。その結果、それ以降エネルギー税収のGDPに占める比率が一気に上昇したのである。ただし、このエネルギー税はもっぱら家計部門に対して課せられており、企業は全額免除されていた点は注意を有する。

最近になって、かつては総エネルギーの4/5を頼っていた輸入原油からの脱却が進み、北海油田の開発によってデンマークはエネルギー自給を達成した。しかし、北海油田からのガス供給を確保するためにインフラ整備をしなければならなかったため、その投資コストをガス価格に上乗せする必要がある。そこで石炭と石油に課税することで、ガスを競争上優遇することも、エネルギー課税の重要な目的の1つとなったのである。

もっとも、エネルギー・環境関連税制がもっぱらエネルギー政策の観点からのみ行われたかという点、必ずしもそうではなく、例えば電気

税の税率引き上げなどは、たんに財源調達上の見地から行われたといわれている。

2.2. デンマークの環境政策

デンマークは、CO₂については2005年までに、1988年レベルを基準として20%の排出削減を目標としている。SO₂に関しては、2000年までに1980年レベルを基準として20%の削減を目標としている。SO₂の排出削減に関しては、現在さまざまな政策がとられているので、2005年までには目標をほぼ達成することが可能であると考えられている。問題なのはCO₂である。後述する1993年の税制改革によっても1988年レベルの15%しか削減できないことが明らかとなり、さらに5%の削減を追加的に行う必要が出てきた。これが1995年の税制改革の動機であった。なお、上述のような政策をとるにあたって、デンマーク政府のとった基本方針は以下のようなものであった。

- (1) 著しい環境改善効果があること。
- (2) 租税・暫定的補助金¹²⁾・協定という3つの政策手段によるCO₂削減目標の達成。
- (3) 環境に配慮し、社会保障負担を軽減する

12) 暫定的補助金とは、エネルギー効率性改善のために企業が投資を行う場合、期限を切って政府から企業に対して与えられる補助金のことである。表2-4を見れば、この補助金は永続的ではなく、2000年をもって打ち切られることがわかる。

ことによる雇用の増大を目的とした税制への移行。

(4) 外国企業に対する国際競争力低下の回避。

3 1993年の税制改革

3.1. デンマーク税制改革の全体像

1993年におけるデンマーク税制改革の主要目的は、個人所得税の平均税率を52%から44%に引き下げ、特に高額所得者に対する限界税率を引き下げることであった。環境税からの税収増加分は、だいたい所得減税財源の $\frac{1}{4}$ を賄うよう設計されていた。税制改革に関する他の重要なポイントとしては、株式等の資産取引にともなって発生する譲渡所得に対する課税強化などがある。これらが合わさって所得税減税の財源を賄うことになっていた。デンマーク税制はこれまで、他のヨーロッパ諸国と比較すると、個人所得税に対する依存度が高く、他のヨーロッパ諸国が所得税率を引き下げ的过程中で、デンマークの個人所得税も改革の必要性に迫られていた。そういう意味では、デンマークはこの税制改革によって、80年代以来ヨーロッパで進行してきた税制改革の流れに合流したといえることができる (Andersen 1994, p. 47)。

他方、1993年以前のデンマーク税制はエネルギー課税に対する依存度が高かったとはいっても、環境政策の観点から見ると、首尾一貫した政策がとられていたわけではなかった。つまり、当時のエネルギー税の税率は、各燃料ごとにばらばらに決定されており、エネルギー含有量や、CO₂ 排出量などを基準にして統一的な税率設定が行われていたわけではなかったのである。この点で、1993年からエネルギー税の課税ベースの一部がCO₂へと転換されるという形でCO₂税が導入され、1996年にSO₂税やその他の環境税が創設されたのは注目されるべき動向である。これは、新たに環境政策上の要請に基づく租税政策が開始されたという側面と、デンマークのエネルギー税制がエネルギー政策の色彩を薄め、環境政策的な色彩を強めていく側面との両面が見受けられる。

環境関連税の導入については、もちろん批判があったものの、議会の与野党にまたがる幅広い合意が形成されていたとみることができる。Andersen (1994)によれば、環境関連税の導入に関わる法案は、新しい社会・民主連立政権によって提出されたが、それは基本的にその前の保守・自由連立政権によって準備されていたものであるという。また、世論調査でも、改革前の1991年時点では80%、改革実施後でも50%の国民が環境関連税制の導入に対する支持を表明したというから、国民レベルでも改革に対する合意が広範に存在していたとみることができるであろう。

3.2. 1993年税制改革における環境関連税制の導入

まず、1993年の税制改革において、環境関連税にいかなる変化が起きたのかを概観したい。表2-1は1993年改革以前の、表2-2(a)および表2-2(b)は改革後の環境関連税一覧である。なお、税率は1993年時点のものである。表2-1と表2-2の比較から、1993年の税制改革では、自動車登録税が新たに環境税として位置づけられ、飲料水税と排水課徴金(1997年から)が新たに導入されることになったことが分かる。注目すべきは、表2-2にあるように、新旧の環境関連税すべての税率が、1994年から1998年に至るまで段階的に引き上げられるようプログラムされたことである。なお、CO₂税・エネルギー税以外の各環境税の詳細については、瀧口(1993)に詳しい説明がなされているので、そちらに譲ることとする。

次に本節では、地球温暖化問題に関連してもっとも注目されるCO₂税について詳しく検討することにした (The Danish Government, pp. 4-11)。デンマークのCO₂税を特徴づけているのは、その手厚い還付措置である。税率はCO₂ 1トンあたり100デンマーク・クローナに設定されたが、付加価値税登録企業は原則として50%の還付を受けることができるので、実質税率は50クローナ/トンである。その上、以下の条件を満たせば、さらに追加して還

表 2-1 1993年改革以前の環境関連税制 (DKK=デンマーク・クローナ)

課税対象および課税標準	税 率	課税対象及び課税標準	税 率
包装容器 (DKK/個)		オゾンガス (DKK/kg)	30
* プラスチック容器		鉱油精製品	
10-60 c1	0.50	* ガス, ディーゼル, 原油 (DKK/ℓ)	1.77
60-106 c1	1.62	* 他のガス, ディーゼル, 原油 (DKK/ℓ)	1.49
106 c1 以上	2.24	* 軽ディーゼル (DKK/ℓ)	1.67
* 鉄容器		* 燃料油 (DKK/kg)	1.66
* 厚紙もしくは積層プラスチックによ		* 暖房用タール (DKK/kg)	1.50
る容器	0.80	* ガス (DKK/ℓ)	1.18
10-60 c1	0.38	* プロパンガス (DKK/kg)	2.00
60-106 c1	0.70	* 潤滑油等 (DKK/ℓ)	1.78
106 c1 以上	1.90	* 有鉛ガソリン (DKK/ℓ)	2.90
廃 棄 物 (DKK/トン)		* 無鉛ガソリン (DKK/ℓ)	2.25
* 埋立処分用廃棄物	195	CO ₂ 税	
* 焼却処分用廃棄物	160	* 採掘炭等 (DKK/トン)	242
原 料 (DKK/m ³)	5	* 原油コークス (DKK/トン)	343
使い捨て用品 (%/価格)	33	* 褐炭等 (DKK/トン)	178
小容器の化学物質 (%/価格)	17	* ガス, ディーゼル, 原油 (DKK/ℓ)	0.27
(小容器の殺虫剤)		* 他のガス, ディーゼル, 原油 (DKK/ℓ)	0.27
電気 (DKK/kWh)		* 軽ディーゼル (DKK/ℓ)	0.27
* 室内暖房	0.235	* 燃料油 (DKK/kg)	0.32
* 他の電気利用	0.270	* 暖房用タール (DKK/kg)	0.28
石 炭 (DKK/トン)		* ガス (DKK/ℓ)	0.16
* 採掘炭等	690	* プロパンガス (DKK/kg)	0330
* 原油コークス	690	* 潤滑油等 (DKK/ℓ)	0
* 褐炭等	505	* 有鉛ガソリン (DKK/ℓ)	0
		* 無鉛ガソリン (DKK/ℓ)	0

[出所] The Danish Environmental Protection Agency, p. 1-2, Table 1.

付を受けることができる。ただ、これらの免税・補償規定には問題が多く、1995年の税制改革をきっかけに制度改正が行われることになる。

- (1) いくつかのタイプのエネルギー消費は課税免除となっている（例えば、発電もしくは石油精製用燃料）。その代わり、発電に対する課税が別途行われている。
- (2) 船舶・航空機輸送、バス交通に対する税の全額還付。
- (3) CO₂ 税の負担が、当該企業の付加価値額の一定割合を超過する場合の特別還付措置。

α) CO₂ 税の負担が付加価値額の 3 % 以

上に達する企業の場合は、50%の還付を受けた後、さらに残りの税負担の90%を還付。

β) CO₂ 税の負担が付加価値額の 2 % 以上 3 % 未満に達する企業の場合は、50%の還付を受けた後、さらに残りの税負担の75%を還付。

γ) CO₂ 税の負担が付加価値額の 1 % 以上 2 % 未満に達する企業の場合は、50%の還付を受けた後、さらに残りの税負担の50%を還付。

- (4) 上記の措置を経てもなお残る CO₂ 税の負担に関しても、もし当該企業が省エネ

表 2-2(a) 1993年税制改革における環境関連税制

課 税 対 象	1994	1995	1996	1997	1998
電 気 (DKK/kWh)					
* 室内暖房	0.265	0.295	0.325	0.365	0.395
* 他の電気利用	0.300	0.300	0.360	0.400	0.460
石 炭 (DKK/トン)					
* 採掘炭等	690	770	860	950	1,040
* 原油コークス	690	845	1,000	1,155	1,311
* 褐炭等	505	570	635		764
鉱油精製品 (DKK/ℓ)					
* ディーゼル油	1.77	2.00	2.02	2.12	2.12
* 軽ディーゼル油	1.67	1.90	1.92	2.02	2.02
* ガス	1.18	1.34	1.36	1.43	1.43
廃 棄 物 (DKK/トン)					
* 埋立処分用廃棄物	195	195	195	285	285
* 焼却処分用廃棄物	160	160	160	210	210
自動車登録税 (DKK/台)					
* 2-3 トンのトラック・バス	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
* 3-4 トンのトラック・バス	19,000	19,000	19,000	19,000	19,000
飲 料 水 税 (DKK/m³)	1	2	3	4	5
買 い 物 袋 税 (DKK/kg)					
* 紙袋	9	9	9	9	9
* プラスチック袋	20	20	20	20	20
排 水 課 徴 金 (DKK/m³)	—	—	—	0.3	0.3

[出所] The Danish Environmental Protection Agency, p. 3, Table 2.

表 2-2(b) 1993年改革に伴うガソリン税改革

期 間	有 鉛	無 鉛
1994年 1 月 1 日 - 1994年 3 月 31 日	3.10	2.45
1994年 4 月 1 日 - 1994年 9 月 30 日	3.15	2.50
1994年 10 月 1 日 - 1994年 12 月 31 日	3.20	2.55
1995年 1 月 1 日 - 1995年 3 月 31 日	3.55	2.90
1995年 4 月 1 日 - 1995年 4 月 6 日	3.60	2.95
1995年 4 月 7 日 - 1995年 9 月 31 日	3.62	2.97
1995年 10 月 1 日 - 1995年 12 月 31 日	3.68	3.02
1996年 1 月 1 日 - 1996年 12 月 31 日	3.75	3.10
1997年 1 月 1 日 - 1997年 12 月 31 日	3.80	3.15
1998年 1 月 1 日 -	3.85	3.20

[出所] The Danish Environmental Protection Agency, p. 4, Table 3.

ギーに関する適切な対策をとる場合には税の還付が行われる。ただし、その場合でも最低限 1 ワクローナは負担しなければなら

ない。
このような免税・還付措置は、他の主要 EU 加盟国が CO₂ 税を導入しない中で、デンマー

クが先駆的にそれを導入するという事情を考慮して、国内産業の競争力を減退させないという観点から正当化されている。

しかし上述の特別還付措置のうち(3)は、次のような欠点をもっていた。第1に、放漫にエネルギーを使えば使う企業ほど、より大きな還付を受けることができるので、エネルギー節約とは全く逆のインセンティブを還付措置が与えてしまう。第2に、特別還付措置は企業分割による租税回避行動を誘発しやすいという弱点をもっていた。つまり、まずある単一の企業の中で、エネルギー集約的な部門を法的に切り離して一個の独立した企業が設立される。そうすることによってCO₂税の税負担が、切り離された企業の付加価値額の3%以上になるよう操作を行う。こうして本来なら特別還付をうけることができない企業も、このような操作を行うことによって租税回避が可能となった。したがって、後述のように、次の1995年の税制改正ではこのような租税回避行動を防ぐ措置が講じられた。

4 1995年の税制改革

4.1. 1995年の税制改革の背景

1995年の税制改革は次の3つの目的を有していた。(1)あらゆる所得区分における限界税率の引き下げ、(2)課税の抜け穴の撤廃、(3)1996年より徐々に租税体系を所得中心から資源・環境へと移行させること、である。この点で1995年改革は、1993年改革の流れを基本的に引き継いでいると言える。

しかし、1995年の税制改革の直接の引き金となったのはむしろ企業に対して環境・エネルギー課税を強化していく必要性が認識されたことによる(The Ministry of Finance 1995, pp. 9-10)。既に述べたように、デンマークは、CO₂については2005年までに1988年レベルを基準として20%の排出削減を目標としている。1993年税制改革での環境税拡充によっても、1988年レベルの15%しか削減できないことが明らかとなり、さらに5%の削減を追加的に行う必

要が出てきた。家計部門は既に1970年代からエネルギー税を課せられており、そのエネルギー節約努力はかなり限界的なところまで進んでいると言われている。したがって、現時点では明らかに1単位エネルギーを追加的に節約するための費用は、家計よりも企業のほうが小さいのである。そこで、企業に対する環境・エネルギー課税を強化することによって目標達成を確実なものにしようという政策がとられた。1995年の環境税制改革は、このように、企業に対する環境・エネルギー関連税の導入もしくは拡充を主眼としていたのである。

1995年初夏にデンマーク議会は企業に対する環境税の導入を議決したが、ただし、国内産業の国際競争力にマイナスの影響を及ぼさないようにとの条件をつけていた。この条件を満たすため、CO₂税に関しては政策当局・企業間の協定の締結や、それに応じた税の還付措置が定められることになった。また、他の環境関連税についても、その税収は特定目的と結びつけられることによって企業の負担の増大を回避する措置がとられた。例えば、鉛・ニッケル・カドミウム電池に対する課徴金からの収入は、企業による電池の回収・再利用に対する補助金として用いられる。また、殺虫剤税の導入に対しては、土地税の引き下げという補償が農家に与えられた。表2-3は、1995年の税制改革によって導入された企業に対する環境・エネルギー税の一覧である。

4.2. 1995年税制改革とエネルギー税・CO₂税・SO₂税

SO₂税の税率は、SO₂1kgあたり10クローナの固定税率となるよう設定されている。これはあらゆる形態のエネルギー利用に対して適用される。また表2-3に示されているように、1996-2000年の間に基礎控除が段階的に縮小されていくので、実質税率は上昇していくことになる。

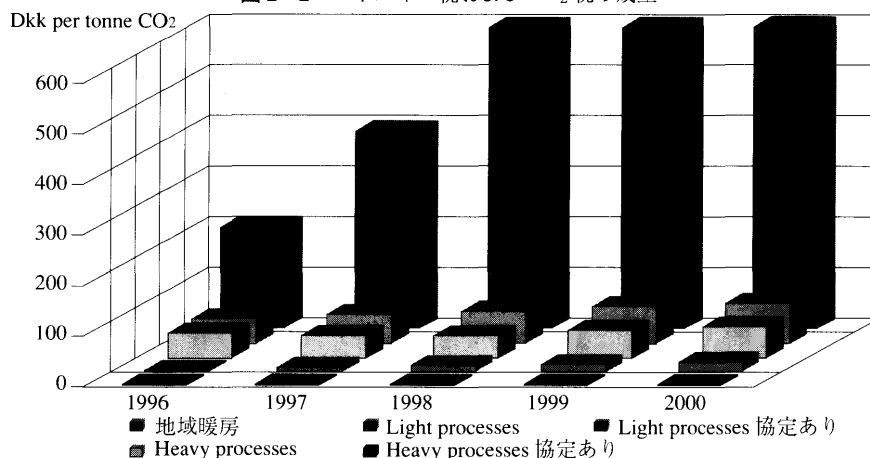
1995年税制改革におけるCO₂税の最大のポイントは、第1に、企業の生産プロセスを3つ

表 2-3 1995年税制改革において導入された企業に対する環境・エネルギー税

課 税 対 象			税 率			
1993年税制改革の原則によるガソリン税の引き上げ			1996 年 1 月 1 日 より 0.11 DKK の引き上げ			
電池に対する賦課金 * ニッケル・カドミウム電池, 単品 * ニッケル・カドミウム電池, パッケージおよび備え付け電池			1 個あたり 6 DKK パッケージあたり 36 DKK			
塩素溶媒			kg あたり 2 DKK			
殺虫剤税 ¹⁾ * 混合殺虫剤, 防腐剤, 土壌殺菌剤 * 防虫剤, 除草剤, 成長抑制剤 * 樹木維持剤等			粗小売価格の37% 粗小売価格の15% 卸売価格の 3 %			
企業に対する環境・エネルギー税		1996	1997	1998	1999	2000
CO ₂ 税						
Heavy Process (DKK/tonne CO ₂)						
* 合意なし		5	10	15	20	25
* 合意あり		3	3	3	3	3
Light Process (DKK/tonne CO ₂)						
* 合意なし		50	60	70	80	90
* 合意あり		50	50	50	58	68
地域暖房 (DKK/tonne CO ₂ energy tax)		200	400	600	600	600
天然ガス税 (DKK/Nm ³)		0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
SO ₂ 税 (DKK/kg SO ₂)		10	10	10	10	10
* 基礎控除 (kg SO ₂ /GJ)		0.2	0.15	0.10	0.05	0.05

[出所] The Danish Environmental Agency, p. 5, Table 4. (DKK: デンマーク・クローナ)

1) 小容器で販売されている殺虫剤に対する課税は廃止される。

図 2-2 エネルギー税および CO₂ 税の成立

[出所] Ministry of Finance (1995), p. 12, Figure 1.

のタイプに分けて、それぞれに異なる税率を設定したことである。3つのタイプとはすなわち、地域暖房、Light Process、Heavy Processを指す。Heavy Processとはエネルギー集約的な生産プロセスのことであり、Light Processとは例えば照明・事務機器などの非集約的エネルギー利用を含む。CO₂税の第2のポイントは、税率が徐々に引き上げられていくことがプログラムされたことである。

図2-2に示されているように、地域暖房に対してもっとも高い税率が課されており、1998年には家計部門に対する課税と同水準にまで引き上げられる。これは既存エネルギー課税の企業に対する還付措置（エネルギー税の場合100%、CO₂税の場合50%）を徐々に廃止していくことによって1998年には達成される。

Heavy Processに適用される税率は、1996年のCO₂トンあたり5クローナから、2000年には25クローナに引き上げられる。ただし、政策当局とエネルギー節約に関する協定を締結した企業に対しては、CO₂トンあたり3クローナの税率が適用される。

Light Processに対する税率は、CO₂トンあたり1996年の50クローナから2000年の90クローナに徐々に引き上げられていく。Light Processの場合にも、ある少数の企業に限って、政策当局と協定を結ぶことにより税率が引き下げられる可能性がある。

このHeavy ProcessとLight Processを区別する還付方式は、かつての特別還付措置によって代わるものである。かつての特別還付措置のもとでは、企業分割による租税回避行動が誘発されるなどの不正が起きていた。1995年改革の方式は、当該生産プロセスそのものが「エネルギー集約的」であるかどうかを認定するものである。したがって、本当はエネルギー集約的でないにもかかわらず、企業分割によって見かけ上特別還付措置の条件を満たすといった租税回避行動を排除できるようになった。新方式によって租税負担は同タイプの生産プロセスに対して同等となり、企業間の競争に対して中立的

になった。

4.3. エネルギー効率性の改善に関する協定

1995年の税制改革では、CO₂税は以下の条件を満たせば税率の引き下げを通じて還付されることになった。その条件とは、(1)当該企業がHeavy Processを有していること、(2)当該企業がエネルギー効率性改善のための対策に関して政策当局と協定を結ばなければならないこと、の2点である。1993年改正時の特別還付措置は分配問題の緩和措置という色彩が強かったのに対し、1995年改正における還付措置は、企業にエネルギー節約へのインセンティブを与える目的を持っている。還付を受ける際に結ばれる協定は、3年間有効であり、いわゆるHeavy Processを動かしている企業にこのような協定を締結する権利がある。この条件に該当する企業数は、課税対象となる企業200,000のうち、だいたい600-800と見積もられている。協定を結ぶ権利は、Light Processを有している企業にもあるが、その場合には税負担がその企業の付加価値額の3%以上を占めていることが条件である。

政策当局は各企業のHeavy Processに関するリストを持っており、各生産プロセスをエネルギー集約度に関する統計データに基づいて評価する。当該企業の生産プロセスがHeavy Processであると認定されるのは、まず通常の税率(CO₂トンあたり50DKK)のもとで税負担額が付加価値額の3%を超え、なおかつ生産額の1%を超える場合である。3%基準が満たされているかどうかの判断は、1993年改正のときのように、法的な意味での企業体を基準にするのではなく、一体として機能するエネルギー消費部門を基準として行われる。3%基準を満たしても、Heavy Processだと認定されない場合もある。例えば、公的な上水道処理プラントは、外国との国際競争に直面していないために、Heavy Processの認定から除外される。

Heavy Processを有する企業は、協定の1部として4年以内の払い戻し期間になんらかの投

表 2-4 環境・エネルギー関連税収とその税収の企業への還付 (百万 DKK)

	1996	1997	1998	1999	2000
1. 税 収					
* 総税収	915	1,440	1,955	2,220	2,450
* 企業部門からの税収	710	1,230	1,730	1,900	2,075
2. 還付					
a) 投資補助金	-300	-500	-500	-500	0
b) 社会保障基金負担の削減	-200	-490	-945	-1,115	-1,750
c) 中小企業に対する還付基金	-180	-210	-255	-255	-295
d) 行政コスト	-30	-30	-30	-30	-30
3. 企業に対する還付額総計	-710	-1,230	-1,730	-1,900	-2,075

[出所] Ministry of Finance, 1995, p. 16, Table 3.

投資プロジェクトを実行しなければならない。Light Process を有し、3%条項を満たす企業にはさらに厳しい条件が課される。これらの企業は6年かそれ未満の払い戻し期間に全ての投資プログラムに手をつけなければならない。

政策当局と協定を結んだ企業は、1年後には行動計画に関する報告書を提出しなければならない。そして3年後にはエネルギー節約対策がもたらした効果について、包括的な評価を行った報告書を提出しなければならない。企業が当局に提出する報告書は、協定の内容が遵守されたかどうかを当局が判断するための基礎資料となる。政策当局と企業は共同でエネルギー節約のための方策を探索するが、もし当該企業が協定を遵守していないと判断されれば、還付はキャンセルされ、税率は元に戻る。

協定を結ぶことの可能な企業の数に限られているのは、このような協定を結び、モニタリングしていく一連の過程で、かなり行政コストがかかるからである。最もコストがかかるのは、投資プロジェクトの確定とそれをめぐる交渉である。もちろん監視と評価にも費用はかかる。にもかかわらず、このようなことを行うのは、デンマーク政府が企業に大きな税負担を課すことなくエネルギーを節約するという政策目標を達成しようとしているからである。

4.4. 税収の企業への還付

企業に対する環境税徴収の目的は、政府の収

入を増大させることではないので、環境・エネルギー関連税収は全て企業へ還付される。表2-4は、税収の還付がどのように行われるのかを示している。

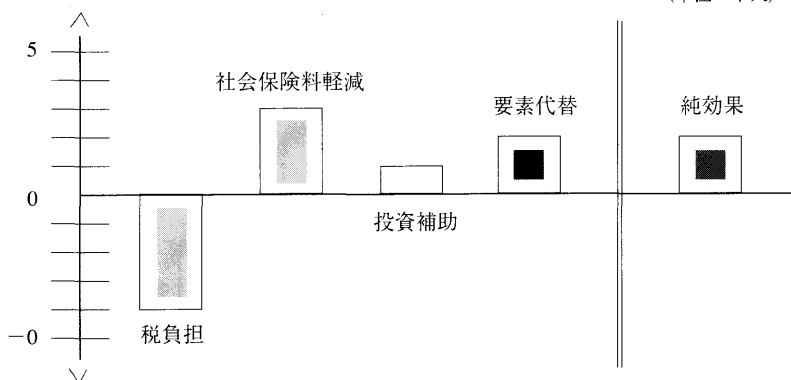
表2-4の2のa)は、税収が企業のエネルギー節約対策に対する投資補助金である。1996～99年の期間に18億クローナが投資に対する補助金に充てられる。これはこの期間の環境・エネルギー関連総税収のうち1/4にあたるが、2000年以降には廃止することが予定されている。同表のb)は雇用者の社会保険料負担分の軽減である。この額は、投資補助金が消滅するのにしたがって、逆に徐々に増大していく。表2-4のc)は、中小企業に対する還付措置基金である。このような措置が設けられるのは、大企業はエネルギー集約型であれば、税率の軽減を通じて還付を受けることができるが、労働集約的な中小企業にはこのような可能性は閉ざされている。そこで、中小企業に対する負担緩和措置が必要だとしてこの規定が設けられたのである。

上記のa)～d)の還付合計は、企業部門からの税収合計に等しくなっている。

4.5. 環境税制改革のデンマーク経済に及ぼす影響

デンマーク大蔵省は、1995年の環境税制改革が経済にどのような影響を及ぼすのかを試算している (Ministry of Finance, 1995, pp. 17-20)。それによれば、この税制改革が税収中立的に行

図2-3 2000年における税制改革の及ぼす雇用効果 (単位: 千人)



[出所] Ministry of Finance, 1995, p. 19, Fig. 2.

[注] 3000人はだいたいデンマーク労働力人口の0.1%にあたる。

表2-5 平均CO₂税率の引上げが経済に対して及ぼすインパクト¹⁾

		1997	2001	2005	長期
CO ₂ 排出減率	%	-2	-5	-5	-5
所得税減税による 還付	雇用 (1000人)	0	-8	-1	0
	GDP (%)	-1.0	-0.5	-0.2	-0.2
社会保険料下げによ る還付 ²⁾	雇用 (1000人)	+2	+4	+3	0
	GDP (%)	+0.1	+0.2	+0.1	-0.2

[出所] MILJØstyrelsen (1994), p. 15, Table 4.

注1) このインパクトは大蔵省のマクロ経済モデル ADAM に基づいて試算されている。

注2) デンマークの社会保険料負担は他のヨーロッパ諸国と比較して低い水準にある。したがって、社会保険料を経由した税収の還付はおそらく企業にとって補助金を受け取ることに等しいであろう。

われたことを反映して、雇用、生産費に及ぼす影響とも穏やかなものであり、デンマーク経済を悪化させることはないという。

まず生産費に及ぼす効果であるが、2000年の時点で、還付前の環境関連租税収の労働コスト済にプラスの影響を与えることによって、雇用にも間接的にプラスの効果が表われる。第3に、エネルギー課税によって引き起こされる代替効果がある。つまり、エネルギー課税によって生産要素間の相対価格が変化し、価格の高くなったエネルギーから資本・労働へと生産要素需要がシフトする。以上3つの効果を示したのがしたの図2-3である。図2-3を見れば、環境関連税の導入によって雇用が4千人減少するが、社会保険料負担の軽減など税収の還付を進めることによって、税制改革総体のインパクトとし

ては、逆に2000人の雇用増加が見込まれている。

さらに、大蔵省は1997年から2001年にかけての継続的な税率の引上げが雇用とGDPに及ぼすインパクトを試算している。税収の還付に関しては、2つのケースが表2-5において比較されている。それによれば、所得税の引下げよりは社会保険料負担の引下げを行ったほうが雇用の増大をもたらすとの結論が引き出されている。これは社会保険料の引下げが企業にとって労働コストの低下を意味するからである。

環境税制改革を評価する際にもう1つ重要なポイントとなるのが、その分配面に及ぼす影響である。まず、企業に対する影響はどのように見込まれているのであろうか。1995年の税制改革は税収中立的に行われたので、マクロ的には環境関連税の導入にともなう分配上の影響を相

殺することができる。しかし、ミクロ的には、エネルギー消費量・エネルギー効率性などに依存して、個々の企業が受ける影響は異なってくる。当然のことながら、エネルギー集約的な企業の負担は重くなり、そうでない企業は逆に負担が軽くなるはずである。にもかかわらず、税収中立的で還付を組み込んだ税制改革であることを反映して、1部の産業における多少のコスト増大は見られるものの、どの産業でも負担の増大は軽微なものにとどまっている。これを産業別に示したのが表2-6である。

次に、家計に対する税制改革のインパクトはどうであろうか。表2-7は、2つの異なるタイプの家計に対する分配上の影響を示している。両タイプの家計とも、税制改革前の1993年と、その後の1998年を比較してみると、年収に占める環境関連税の負担比率は約1%の上昇にとどまっており、改革にともなう負担増は比較的軽微であると見込まれている。

4.6. 1995年環境税制改革の評価

デンマークの環境税制改革は、世界でも先駆的に大規模な環境関連税の導入・拡充と既存税の引下げをセットにした税制改革を行ったという点で、注目すべき改革であると言える。そして、図2-3に示されているように、政策当局が明確に税制改革を通じた環境問題と失業問題の同時解決を意図している点もまた画期的である。もちろんそれが功を奏するかどうかはこれから検証されなければならないが。しかし、他方でCO₂税に象徴されるように、環境税本来の趣旨を全く殺してしまうのではないかと思える程の充分な減免措置が組み込まれている。その典型はCO₂税のHeavy Processに対する還付措置であり、企業は政策当局と協定を結びさえすれば、税率はCO₂トンあたり100クローナから3クローナへと劇的に割り引かれるのである。これでは、CO₂税それ自体ではほとんど環境政策上の意味をなさなくなるであろう¹³⁾。

実際さまざまな還付措置のため、1994年に課された環境関連税367億クローナのうち企業によって実質的に負担されたのは、約7億クローナのみであったという (Andersen 1994, p. 49)。残りはみな家計・交通部門によって負担されているということになる。このようなデンマーク環境税制改革の全体像を、一体どのように理解したらよいのであろうか。

以下では、デンマーク環境税制改革の評価を行うために、ドイツで行われてきた環境税制改革の議論を参考にしたい。なぜならば、デンマークの環境税制改革はドイツの環境税制改革案ときわめて似通った要素を兼ね備えているので¹⁴⁾、ドイツで行われている議論を通じてデンマークの環境税制改革をみると、その特徴が明瞭に浮かび上がってくるからである。ドイツにおける環境税制改革案にはさまざまなヴァリエーションがあるが、各提案にできる限り共通の要素を拾いあげることができる。そしてドイツ環境税制改革論議の成果の中から、環境税制改革が満たすべき要件をまとめると、以下の4点になるであろう¹⁵⁾。

- (1) 環境・エネルギー関連税の占める比重の大きさ。
- (2) 包括的な環境・エネルギー課税。

ゝすことができる。ボームル＝オーツ税とは、環境政策上の目標を達成するために導入される環境税であり、その税率は、政策目標の達成を可能にするのに十分なインセンティブを与える水準に設定される。デンマークの場合、CO₂削減目標を達成するためにCO₂税が導入されたのだから、それをボームル＝オーツ税とみなして良いと思われる。しかし、実際にCO₂税の税率は国際競争力に対する配慮から大幅に割り引かれているため、環境政策上の要請とはほとんど関係が無くなっているのが現状である。したがって、現在のCO₂税のみで、CO₂削減に関する政策目標を達成することはほとんど不可能であろう。

- 14) ドイツの環境税制改革論争が、デンマークの環境税制改革に影響を及ぼしたという明白な証拠は見当たらない。ただ、デンマークの税制改革は1993年から始まったので、デンマークが1988年から始まったドイツでの議論から何かを得ようとするれば、それは可能だったであろうということである。
- 15) 1988年から1992年ごろまでのドイツ環境税制改革論争の状況については、諸富・植田 (1994) に詳しく紹介されているので、それを参照のこと。

13) デンマークのCO₂税を、環境政策における経済的手段としてみるならば、ボームル＝オーツ税としてみなす

表 2-6 税制改革が個々の産業に及ぼす分配上の影響 (%/付加価値額)

産業セクター	平均的エネルギー集約度	高エネルギー集約度
最もエネルギー集約的な 7 企業	—	-0.7
原材料採掘その他	-0.3	-1.0
食品・飲料製造業	0.2	-0.9
たばこ産業	n.a.	0.1
繊維産業	0.1	-0.6
衣料品製造業	0.3	0.3
皮革産業	0.2	0.2
木材産業	-0.1	-0.2
製紙産業	0.0	-0.3
グラフィックス産業	0.3	0.1
化学産業	-0.1	0.1
ゴム・プラスチック産業	-0.1	-0.2
石・粘土・ガラス産業	0.3	-1.2
鉄製品製造業	-0.1	0.3
鉄鋼産業	0.1	-0.9
エンジニアリング産業	0.2	-0.7
事務機器・コンピューター製造業	0.2	0.4
家電製品製造業	0.3	-0.1
通信機器製造業	0.2	0.1
医療機器製造業	0.2	0.4
自動車産業	-0.1	0.2
他の交通手段産業	0.2	0.3
家具製造業等	0.0	-0.5

[出所] Ministry of Finance, 1995, p. 21, Table 4.

[注] 本表は、税収の還付を含めた税制改革後の追加的負担増加/軽減の各産業付加価値額に占める比率を示している。記号-は損失を示し、+は改善を示す。

[筆者注] 平均的エネルギー集約度と高エネルギー集約度の定義が何であるのかは原典にもはっきり述べられていないが、おそらく平均的エネルギー集約度とは産業の平均的なエネルギー集約度を指し、高エネルギー集約度とは、その産業におけるいくつかの、特にエネルギー集約的な企業の平均的エネルギー集約度を指していると考えられる。

表 2-7 2つのタイプの家計における環境税の負担 (DKK)

課税対象	大人 1 人, 石炭暖房, 車なし, 年収 16万クローナ (約320万円)				子供 1 人の夫婦, 石油暖房, 車所有, 年収37万クローナ (約740万円)			
	消費量	1993	1994	1998	消費量	1993	1994	1998
ガソリン	0	0	0	0	1,259 litre	3,513	3,825	4,975
自動車, 重量	0	0	0	0	1,000 kg	2,260	2,260	2,260
電気	1,600 kWh	736	816	1,136	4,200 kWh	1,932	2,142	2,982
水	75 m ³	0	95	470	170 m ³	0	210	1,060
廃棄物	300 kg	60	60	79	600 kg	120	120	185
石炭	1.2 ton	1,398	1,398	1,924	0	0	0	0
化石燃料	0	0	0	0	2,500 litre	5,500	5,500	5,500
買い物袋	75袋	0	45	45	150袋	0	95	95
総税収入		2,194	2,414	3,654		13,325	14,152	17,030
総税収入の所得比		1.4	1.6	2.3		3.6	3.8	4.6

[出所] MILJØstyrelsen (1994), p. 13, Table 3.

(3) 税率の継続的な引き上げ。

(4) 税収中立的な税制改革と労働コストの引き下げ。

ドイツの環境税制改革案は、税制を「グリーン化」することを通じて社会構造そのものを「グリーン化」することを目的とするので、その税収は、例えばGDPの約5%を提案しているヴァイツゼッカー案のように、比較的大きな規模となる。また、その課税対象はCO₂/エネルギーだけでなく、この社会に外部不経済をもたらしているありとあらゆる財が考えられている。そして税率は対象となる財の価格が毎年数%づつ上昇するように引き上げられていく。これは企業に対し、永続的に技術革新へのインセンティブを与えるためである。税率の上昇率はあらかじめ定められており、これが毎年変化することによって企業が混乱させられることの無いようになっている。つまり、企業は当該財の価格上昇率について、将来的な見通しの下に技術開発を進めることができるのである。最後に、ドイツ経済は80年代より高失業率に悩まされており、それが税制改革論議にも反映されている。既に高い水準にある国民負担率をこれ以上引き上げないために、税制改革は税収中立的に行われる。環境税からの税収は社会保険料の引き下げなど、なんらかの形で労働コストの削減を通じて雇用の増大に結びつくものへ向けられる。以下では、上に挙げられた4つの論点をもとにしてデンマーク環境税制改革を検討することにしたい。

(1) 環境・エネルギー関連税の占める比重の大きさ

図2-1に示されるように、デンマークでは、1970年代から環境・エネルギー関連税収の占める比率が比較的高く、1998年にはこれらの税収がGDPの約5%を占めるようになると予測されている。このことは環境関連税収がデンマークの租税総収入の10%以上に達することを意味する。デンマークの環境・エネルギー関連税に対する依存度は、スウェーデンと並んで世界で最も高い部類に属するであろう。ただし、表

2-8が示しているように、デンマークの環境・エネルギー関連税と呼ばれるものには、自動車登録税や自動車重量税、有料道路料金などが含まれており¹⁶⁾、環境関連税の定義をかなり広くとっていることが分かる。これは、「環境に直接・間接に悪影響を与える製品などの生産・消費や環境汚染物質の排出などの行為を削減・抑制することを目的とした税・課徴金を総称して環境税と呼ぶ」とのOECDの定義をデンマーク政府が踏襲しているからである(OECD 1996, pp. 10-11)。したがって、統計からのみ判断して環境・エネルギー関連税の比率が大きいことを過大評価することはできない。にもかかわらず、環境・エネルギー関連税が拡張、もしくは新設され、その重要性を着実に増しつつある傾向は表2-8から確認することができる。

(2) 包括的な環境・エネルギー課税

デンマークでは、EUや日本で想定されているように炭素・エネルギー税のみで環境税の導入が考えられているのではなく、それ以外のさまざまな財に対しても環境税を課している。表2-1、2-2、2-3に示されているように、包装容器や廃棄物税、排水課徴金、殺虫剤税など多様な環境税が課されているのである。もちろん、地球温暖化問題は当面の最大の焦点であるから、炭素・エネルギー税が議論の中心となるのには一定の理由がある。しかし、環境問題はそれだけでなく、廃棄物・排水・大気汚染・土壌汚染等の問題を含む。これらを経済的手段によって制御していくならば、自ずとその課税対象は広範にならざるをえないはずである。また、例えば廃棄物問題と土壌汚染問題が密接に関

16) Andersen (1994) によれば、デンマークでは自動車は比較的容易に課税できる財であるという。なぜなら、デンマーク国内には自動車産業がないため、高い税を課しても国際競争上何の問題もないからである。この結果、デンマーク人の自動車保有台数は他のOECD諸国と比較して著しく低いという。しかし、環境保全上の観点からみるならば、デンマークにおける自動車の保有期間が長くなって新車が普及しにくい結果、かえって旧型車から排出される排ガスによる大気汚染問題に悩まされるという皮肉な結果が生じている。

表 2-8 環境・エネルギー関連税収

環境・エネルギー関連税	1992	1993	1994	1995	1996	1997
エネルギー税	14,192	14,703	15,843	17,728	19,190	20,720
石炭	797	738	592	602	700	825
電気	3,938	3,562	4,139	4,482	4,925	5,675
ガス	15	43	47	50	40	45
天然ガス	—	—	—	—	25	25
石油	3,791	4,749	4,945	5,207	5,400	5,650
ガソリン	5,651	5,611	6,121	7,387	8,100	8,500
自動車重量税	4,213	4,225	4,268	4,406	4,678	4,775
自動車登録税	8,532	7,998	13,312	14,967	15,100	15,350
第3者責任保険	855	856	894	944	1,150	1,175
有料道路料金	—	—	227	289	264	264
環境税	2,595	4,251	4,850	5,206	6,530	7,410
CO ₂	1,401	3,177	3,318	3,210	3,600	4,000
SO ₂	—	—	—	—	385	425
使い捨て用品	73	69	66	72	60	60
包装容器	462	305	439	478	475	475
オゾンガス	22	12	5	2	0	0
廃棄物	454	529	571	619	625	750
原料	140	120	122	135	135	135
飲料水	—	—	295	654	950	1,250
ニッケル・カドミウム電池	—	—	—	—	45	45
塩素溶媒	—	—	—	—	5	5
殺虫剤	44	40	34	36	250	265
排水	—	—	—	—	—	185
税収総計	30,387	32,033	39,394	43,540	46,909	49,694
対GDP比 (%)	3.57	3.66	4.24	4.49	4.66	4.70

[出所] The Danish Government.

わっていることにみられるように、これまでは問題ごとに個々ばらばらに対策が立てられてきたが、今後は総合的な観点から環境政策を統合していく必要が出てきている。このため、経済的手段を用いる場合にも、より包括的に環境税を課していくという戦略を取らざるをえないのである。デンマークが体系的とはいえないが、ある程度包括的に環境税を課しているのは、このような事情が背景にあるからであろう。

(3) 税率の継続的な引き上げ

環境・エネルギー関連税の税率が継続的に引き上げられることになっているのは、表 2-2

(a), 2-2(b), 表 2-3 に示されている通りである。税率の継続的な引上げは、技術革新へのインセンティブという点で、ドイツの環境税制改革論と同様の意義をもつという評価ができる。つまり、技術開発によって税率の上昇を上回るエネルギー効率性の改善を達成できない企業は徐々に競争力を失い、逆にそれに成功した企業は、その技術力を強みに新たなマーケットを獲得するであろう。このようなメカニズムは企業にエネルギー節約投資へのインセンティブを与え、長期的には産業構造をよりエネルギー効率的で、環境に負荷を与えないものに変えていく

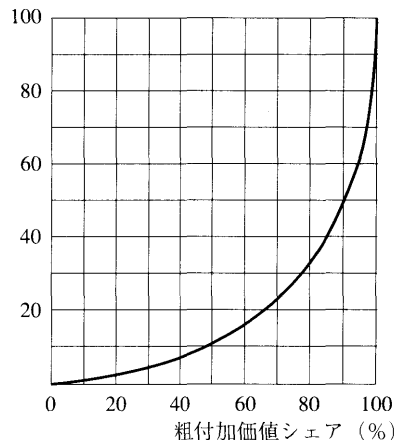
と考えられる¹⁷⁾。しかし他方で、税率の継続的な引上げは、望ましい税率はかなり困難なので、最初は低い税率で税を課し、将来的に税率を段階的に引き上げることで分配問題に対処しているのだという評価もできないわけではない。デンマークの継続的な税率の引上げがこのうちのどちらを狙ったものであるのかは一概に評価できない。ただ、企業に対するシグナルの明確性という観点からすれば、継続的な税率引上げのプログラムがあらかじめ確定され、法的にも明記されているということが重要なのである。

(4) 税収中立的な税制改革と労働コストの引き下げ

環境・エネルギー関連税収の使途は表2-4に示されているが、社会保障基金負担の削減、つまり労働コストの引き下げにも税収が使われている。しかも税収が社会保障基金負担の削減に用いられる比率は1996年の28%から2000年の84%へと上昇することになっている。デンマーク政府は、このことが労働コストの引下げによって雇用を増大させることにつながると明言しているわけではないが、それが暗黙に含意されていることは、デンマーク政府が図2-3で環境税制改革の雇用に対するインパクトをシミュレーションし、それがプラスと出ていることを示そうとしている点からも伺える¹⁸⁾。

以上検討したように、デンマークの環境税制改革は、きわめてドイツ環境税制改革案と類似した特徴を有していることがわかる。その意味で、デンマークの環境税制改革は、ドイツの環境税制改革案の実験場とみなすこともできる。先駆的な形であれ、デンマークが環境税制改革による環境問題と失業問題の同時解決、税率の引き上げによる技術革新の誘発など明快な方向

図2-4 企業からのCO₂排出量の分布
CO₂排出シェア (%)



[出所] Koch, p. 5, Fig. 2.

性をともなった政策を打ち出しているのは注目すべきである。

しかし問題は、もしドイツ環境税制改革案をモデルとした税制改革が本当に実施されれば、一部のエネルギー集約的な企業に、深刻な分配問題が生じるであろうことが予測される点にある。これは、ドイツ経済研究所の環境税制改革シミュレーションに示された通りである (Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung 1995)。もちろん税収中立的な環境税制改革が実施されれば、マクロ的な意味での分配問題は生じない。しかし、どの既存税を削減するのかによって各経済主体の分配状態に及ぼす影響は異なってくる。ドイツ経済研究所は社会保険料負担の引き下げを選択しているが、シミュレーションによれば、改革によって生産費が減少した産業もあれば、逆に20%近く上昇したエネルギー集約的な産業もある。デンマーク経済の場合、図2-4が示すように、CO₂排出の50%がもっともエネルギー集約的な10%の企業によって占められているために、環境・エネルギー税の負担はおそらく、これら少数のエネルギー集約的な企業に集中的にかかってくるであろう。

ドイツの環境税制改革案の主張によれば、このことがまさに、企業にエネルギー節約への技術革新を促す原動力であり、エネルギー生産性

17) 税率の継続的な引上げに対するこのような根拠付けは、ヴァイツゼッカーによって与えられたものである。このことの意味を経済学的に検討した結果については、本文第I章を参照。

18) 1996年8月26日に行った国税省ラールセン氏に対するインタビューにおいて、彼は社会保険料負担の軽減という形で還付措置が導入されたのは、雇用の増大を意図したからだと明確に述べている。

の向上に成功しえた企業のみが生き残ることによって産業構造の転換が図れるはずである。ただ、これは国民経済の規模が大きく、1つの産業内にエネルギー効率的なものからそうでないものまで含めて複数の企業が競争しているようなドイツ経済の場合には当てはまるかも知れない。しかし、デンマークのような小国経済の場合は、環境・エネルギー関連税の導入によって当該産業を失うリスクを覚悟しなければならない。これはデンマークにとって許容可能であるのかどうかという問題である。以上のことは、環境税制改革の設計において分配問題の解決が鍵であることを示している。

ドイツで、10年にわたって環境税制改革をめぐる議論が非常に盛んに行われてきたにもかかわらず、いまだ環境税制改革が実施されない理由は、もちろんドイツ統一以降悪化した経済事情にもよるが、税制改革にともなって発生する分配問題をどうクリアしていくのかを詰めて議論してこなかったからではないかと思われる。つまり、環境税制改革案を実行に移そうとすれば、分配問題の解決を組み込んだ制度設計を行わなければならないのである。その意味で、デンマークの税制改革にみられる還付措置は、ドイツの論者からみれば環境税制改革の理念型からの逸脱であるということになるかもしれないが、分配問題に対する解決策の1つを提示したという評価もできるのである。

デンマークの還付措置の特徴を挙げるならば、以下の2点にまとめることができるであろう。

- (1) 複雑だが、どの産業セクターも分配上悪化しないよう綿密に配慮されている点。
- (2) エネルギー節約投資に関する協定の締結を前提として、還付を行う点。

まず第1点目であるが、CO₂税の還付は、税率の引き下げを通じて行われる。この方式は、例えば付加価値税による一律の減税に比べれば、エネルギー集約的な産業にとって、有利な還付方法であると言える。さらに、エネルギー節約投資に対する補助金もエネルギー集約的な企業にとって有利な配分となるであろう。この結果、

環境税制改革が企業に対して及ぼす分配上の影響は、エネルギー集約的な産業であっても表2-6に示されている通り、軽微なものにとどまるようである。ただ、このような還付措置は、Heavy Process と Light Process, 協定締結企業と非締結企業の間で、それぞれ異なる税率を課す結果となる。このため、各企業間で限界排出削減費用が均等化せず、環境税による費用効率的なCO₂削減の達成は不可能となる。

第2の特徴は、協定の締結を税収還付の条件とした点である。1993年の税制改革では、環境・エネルギー関連税の負担が一定以上に達したら、エネルギー節約のための投資を行おうが行うまいが、自動的に還付の対象とされた。しかし、これでは企業に対する所得補償は行えても、エネルギー節約へのインセンティブを与えることができないので、1995年の税制改革の際に改められたのである。

それでは、この協定は果たしてどのような意義を、環境税制改革上有するのであろうか。結論から言えば、デンマーク環境税制改革のCO₂削減に対する効果は税によってではなく、この協定によって担保されていると言える。さまざまな還付措置によってCO₂税の実効税率はきわめて低くなっており、それだけでは環境政策上の効果をほとんど発揮することができなくなっている。したがって、CO₂削減目標に関するデンマーク政府の国際公約は、協定の内容を各企業に遵守させることによって初めて達成されることになる。CO₂税は、政策当局と締結した協定を企業に守らせるための補助手段としての役割を果たしているということになる。なぜなら企業にとって、協定を守れなかったときに税率が元に戻るというのは大きな圧力となるからである。

以上、デンマークの環境税制改革に関する評価を行ってきたが、それをまとめると、税収の規模、広範な課税対象、継続的な税率の引き上げ、環境問題と失業問題の同時解決への志向という4点で、デンマークの環境税制改革は積極的な意義をもつと考えられる。環境・エネ

ギー関連税収の還付措置は、一見環境税制改革の趣旨に反するようには思えるが、税制改革にとってもなつて不可避免的に発生する分配問題の解決法として、考慮に値する制度設計の試みの1つだと言える。

しかし、デンマークの環境税制改革の意義をさらに深く理解しようとするれば、経済のグローバル化・EU統合の流れの中で環境税制改革を位置づけて評価しなければならない。実際デンマークは、CO₂税の還付措置を、EU統合における小国の国際競争力をどのように確保していくべきかという観点から正当化してきた。このような視角からみるならば、デンマークの試みは移行期の税制としては理解できなくもない。にもかかわらずこのことは、長期的には税制の公平性の観点からみて大きな問題を孕んでいるように思われるのである。

5 開放経済下の小国における環境税制改革

5.1. デンマーク経済の国際競争力とCO₂税の還付措置

デンマークがさまざまな還付措置を採用するにあたって繰り返しその根拠としているのが、デンマーク産業の国際競争力の維持である¹⁹⁾。デンマークは北欧諸国・オランダを除く、他の主要EU加盟国が環境・エネルギー関連税を導入しない中で環境税制改革を行った。もしさまざまな還付措置が採用されなければ、エネルギー集約的な企業の国際競争力は失われ、環境・エネルギー税のない他のヨーロッパ諸国へ流出してしまうことが懸念された。このような事態はたんにデンマーク経済にとって打撃であるばかりでなく、CO₂排出の削減にも貢献しない。デンマーク国内でのCO₂排出量は確かに減少するが、他国で移転企業が以前同様にCO₂の排出を続ければ、全体としてCO₂の排出量は抑制されないからである。そうであるならば、還付を行ってCO₂排出の削減を進める方がデンマーク経済にとっても雇用が確保でき

て望ましいし、CO₂排出削減という点でも実効性が増すというわけである。これが還付措置を必要とする第1の理由である。

もちろん、国境での租税調整を通じて、環境税のデンマーク経済に対するインパクトを相殺することも理論的には可能である。つまり、デンマーク国内企業の輸出に対しては税の還付が行われ、環境・エネルギー課税を実施していない外国からの輸入に対しては課税を行う仕組みを作ればよいのである。しかし、さまざまな貿易条約(WTO, EU, OECD, etc.)にしたがえば、国内製品にかかる間接税から輸出品だけを除外することはできないし、輸入品に対して国内製品に対する場合と同様の課税を行うことも不可能なのである(Koch, p. 4)。したがって、デンマーク国内財は環境・エネルギー税が課されているにもかかわらず、輸入財は仮に外部不経済を発生させていても、課税を免れてしまう。このこのような課税上の不公正を除きながら、環境政策上の効果を担保するには還付措置が必要であるというのが第2の理由である。

第3に、Andersen (1994)によれば、デンマークがその輸出市場をEU域外に大きく依存していることが、還付措置を必要とする根拠であるという。というのは、EU委員会のレポートにおいて、もしヨーロッパで共通CO₂税が導入されれば、デンマークはスペインやイギリスよりも大きな損失を被ることが示されているからである。その理由は、デンマークが高いエネルギー効率性を誇っているにもかかわらず、EU域外市場に対する輸出比率が高いために、CO₂税によるエネルギー価格の高騰が大きく響くという点にある。

5.2. 経済のグローバル化と税体系

環境税制改革の過程で一貫してデンマーク政府が重視してきたのは、上述のように、企業の国際競争力を弱体化させてはならないという点であった。このような観点から課税政策が行われた結果、法人に軽く、家計に重い負担を課す税体系が構築されてきた。例えば、デンマーク

19) 国税省のラルセン氏に対するヒアリングおよび国税省大臣 Koch 氏の論文による。

の法人はエネルギー税を伝統的に免除されており、1993年の環境税制改革後でも、エネルギー・環境関連税収のうち法人によって負担されているのはわずかに2%程度という有様である。これがまさに、1995年に企業に対する環境税を新たに導入しなければならなくなった理由である。というのは、1977年以来のエネルギー税が、もっぱら家計部門に対してかけられてきたことによって、家計の暖房用エネルギーの消費は45%減少したが、企業はほとんどエネルギー節約に貢献してこなかった (Andersen 1994, p. 49)。したがって、これ以上エネルギーの節約を進めようとするれば、法人部門のエネルギー節約を促進せざるを得なかったのである。しかし、1995年税制改革も手厚い還付措置のため、企業の負担を根本的に増大させるものではなかったから、環境・エネルギー関連税の家計部門に対する重課の趨勢には変化がないであろう。

経済のグローバル化がますます進行し、課税当局は法人の負担を増大させるような課税政策を極力回避しようとしている。日本の法人税減税の議論もまさに日本企業の国際競争力の観点から論じられている。国民経済間の垣根が低いEU域内ではなおさら、国際競争の課税政策に対する圧力は強く、他国と同水準の課税を維持するどころか、常に法人・資産課税の引き下げ競争への強い誘因が働いている。もし、税の引き下げ競争が行われれば、全ての国にとって税収は減少し、公共部門の活動水準を縮小せざるを得なくなるか、財政赤字の拡大をもたらすであろう。このような流れに対する予防措置として、EUでは利子課税について共通源泉税を導入することを検討しているほどである。

もし税収の維持を選択し、なおかつ国際競争力を重視した課税政策をとりつづけるならば、流動性の高い法人や資産はますます軽課されることになるだろう。反対に流動性の低い資源や活動は、法人や資産に対する軽課によって失われた財源を補うために、ますます重課されていくことになる。80年代以降のヨーロッパの税制

改革の流れは基本的に、このような方向に沿って行われたと見ることができる。所得税の引下げと累進制の緩和、法人税の引下げと租税特別措置の整理、そして付加価値税依存の増大というのがヨーロッパの税制改革の共通要素だったからである。このように、所得の捕捉をあきらめて流動性の低い消費に課税ベースを移すという世界的な税制改革の流れは、不可避であるように見える。この点では、デンマークの税制改革も所得税減税と環境税の導入がセットになっており、例外ではなかったのである。

ただ、ヴァイツゼッカーのように、直接税と環境税を代替するような税制改革は、直接税と付加価値税を代替するような税制改革よりも望ましいとする意見もある (ヴァイツゼッカー 1994, 182~183ページ)。なぜなら、環境税は付加価値税と同様に逆進的ではあるが、汚染を制御し、外部不経済を内部化することによって経済厚生を改善するからである。さらに、環境に負荷を与える活動を行っているものがそれだけ重い税負担をするという点で、汚染者負担原則に基づく公正概念にも合致する。これが、個人・家計への重課を強める税制改革の流れの中でも、相対的に公正で効率的な税体系を構築する方途としての環境税導入を正当化する論拠の1つとなっていた。ところがデンマークは国際競争力に配慮して税率を割り引いた結果、環境・エネルギー税は環境政策目標の達成とほとんど関係の無いものになり、圧倒的に家計部門に税負担を強いる税体系を作り上げてしまったのである。このことは、デンマークの環境税制改革も、現在進行中の世界的な税制改革の流れの例外ではありえなかったことを示している。

デンマークのケースは、まだ他の域内主要国が環境・エネルギー関連税を導入していないという移行期の税体系として、採りうる課税政策の1つを示しているのかもしれない。しかし、税をその負担能力のあるところから取らず、安易に取りやすいところから取っていれば、税体系の公平性は維持されず、いわゆる「税制の墮落」を招いてしまう。このような事態を回避し、

公正な税体系を確保するのはデンマークだけでなく、EUもしくはOECD加盟国共通の課題である。したがって、将来的には環境・エネルギー税制の国際調整を図っていく必要性が出てくるであろう。デンマークの例は、それまでの移行期において単独で環境・エネルギー税を導入する場合に避けて通れない課題を提示するとともに、環境税の公正な適用とは何かという問題を提起していると言える。

付記：本研究は、公害対策協力財団研究助成金による研究成果の一部である。

参考文献

- 環境庁編 (1996) 『環境白書 平成8年度版』
- 瀧口直樹 (1993) 「デンマーク」, 石弘光編『環境税』, 131-143ページ。
- 諸富 徹・植田和弘 (1994) 「ドイツにおける環境税制改革論争」, 『環境と公害』第23巻第3号, 19-28ページ。
- Andersen, M. S. (1994) "The Green Tax Reform in Denmark: Shifting the Focus of Tax Liability," *Environmental Liability*, Vol. 2, Issue 2, pp. 47-50.
- Bergmann, E. und Ewringmann, D. (1989) "Öko-Steuern: Entwicklung, Ansatzpunkte und Beurteilung," in: Nutzinger, H. G. und Zahrnt, A. (Hrsg.), *Öko-Steuern: Umweltsteuern und -abgaben in der Diskussion*, S. 43-73.
- BDI (1995a) *Klimaschutz statt Öko-Steuern. Fakten und Argumente*.
- BDI (1995b) *Umweltsteuern: Die Position der Industrie. Mehr Umweltschutz durch weniger Steuern*.
- BDI (1995c) *Umweltsteuern mit Ökosteuern?*
- Binswanger, H. C. et al. (1988) *Arbeit ohne Umweltzerstörung*.
- Binswanger, H. C. et al. (1990) *Umwelt (-) steuern*.
- Bündnis 90/Die Grünen (1995) *Ökologisch-soziale Steuerreform auf den Weg bringen. Dokumentation der Beiträge der Referentinnen und bündnisgrüner Diskussions-papiere zum Hearing am 15. Juni 1995 in Bonn*.
- Bündnis 90/Die Grünen (1996) "Anpassungshilfen für energieintensive Branchen und Regionen. Eckpunktetpapier der Arbeitsgruppe ökologisch-soziale Steuerreform."
- Deutscher Bundestag [13. Wahlperiode] (1996) "Drucksache 13/3555. Einstieg in eine ökologisch-soziale Steuerreform".
- Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (1995) *Wirtschaftliche Auswirkungen einer ökologischen Steuerreform*.
- Ewringmann, D. (1994) "Ökologische Steuerreform?" in: *Zeitschrift für Umweltpolitik und Umweltrecht*, Heft 1, S. 43-56.
- Ewringmann, D. (1996) "Ökologische Steuerreform," *Jahrbuch Arbeit und Technik*, S. 307-320.
- Hotelling, H. (1931) "The Economics of Exhaustible Resources," *The Journal of Political Economy*, No. 39, pp. 137-175.
- Koch, C., "Green Tax Reform in a small open economy. From Theory to Practice."
- Linscheidt, B. (1996) "Ökologische Steuerreform in Deutschland - warum wird sie nicht umgesetzt?" in: *Vortragsmanuskript für den Kongress "Zukunft der Industriegesellschaft"*.
- Linscheidt, B. und Truger, A. (1995) *Beurteilung ökologischer Steuerreformvorschläge vor dem Hintergrund des bestehenden Steuersystems*.
- MILJØstyrelsen (1994) "Taxation and Environment. Case study for Denmark."
- Ministry of Finance (1995) *Energy Tax on Industry in Denmark*.
- Müller-Witt, H. (1989) *Öko-Steuern als neues Instrument in der Umweltpolitik: eine kritische Analyse umweltpolitischer Anreizinstrumente in den USA und in der Bundesrepublik Deutschland*.
- OECD (1996) *Implementation Strategies for Environmental Taxes*.
- Pigou, A. C. (1920) *Welfare Economics*.
- Repetto, R. et al. (1992) *Green Fees: How a Tax Shift can Work for the Environment and the Economy*. 邦訳：飯野靖四監訳『緑の料金』, 1994年。

- SPD (1995) "Umweltpolitik, Die ökologische Steuerreform in der Diskussion. Sozialdemokratischer Informationsdienst Nr. 2."
- Steenblock, R. (1996) "Materialien für Öffentlichkeitsarbeit Öko-Steuerreform".
- The Danish Environmental Protection Agency, "Denmark's Nature and Environmental Policy 1995."
- The Danish Government, "A Presentation of the Danish Energy Package - green taxes."
- Umweltbundesamt (1989) *Daten zur Umwelt 1988/89*.
- von Weizsäcker, E.U. (1992) *Erdpolitik*. 邦訳: 宮本憲一ほか監訳『地球環境政策』, 1994年。
- Wihelm, S. (1990) *Ökosteuern*.
- Zimmermann, H. (1996a) Öko-Steuern: Ansätze und Probleme einer "ökologischen Steuerreform". *Diskussionspapier von der Philipps-Universität Marburg*.
- Zimmermann, H. (1996b) Zielbezüge einer "Ökologischen Steuerreform". *Statement auf der Konferenz "Bausteine einer rationalen Umweltpolitik" der Bertelsmann Stiftung, Heinz Nixdorf Stiftung, Ludwig-Erhard-Stiftung, Gütersloh, 16. 3. 1996*.